








1. FICHAS DE RISCOS

1.1. CONSIGNAS XERAIS

- Adoptar e cumprir tódalas disposicións legais en materia de prevención de riscos laborais.
- Utilizar os equipos de traballo e os equipos de protección individual, segundo o disposto nos RD 1215/1997 e 773/1997 respectivamente.
- Coñecer as medidas de emerxencia e aplicalas en caso necesario.
- Conservar correctamente as instalacións do centro de traballo.
- Manter orde e limpeza en tódalas zonas onde se leve a cabo calquera tipo de traballo.
- Observar un comportamento axeitado e non traballar baixo os efectos de drogas ou alcohol, para evitar poñer en perigo a compañeiros, a si mesmo, a outras persoas, ou aos bens e equipos da empresa.
- Interromper a actividade en caso de risco grave, inminente ou inevitable e, se é necesario, abandonar o lugar de traballo. En calquera caso deberase comunicar esta actuación ao mando xerárquico da empresa.
- Usar adecuadamente, de acordo coa súa natureza e riscos previsibles, as máquinas, equipos de traballo, ferramentas e sustancias perigosas facilitadas para desenvolver a actividade.
- Non obstaculizar áreas de circulación, portas de saída, acceso aos medios de extinción, portas contra lumes, etc.
- Cumprir e facer cumprir aos subordinados as normas de seguridade vixentes en cada traballo que se leve a cabo.
- Non manipular nin inutilizar os dispositivos de seguridade de máquinas ou instalacións.
- Respectar as sinalizacións existentes nas zonas de traballo.
- Levar a cabo as actividades preventivas que sexan encomendadas en función do posto de traballo.
- Comunicar calquera anomalía detectada no lugar de traballo.
- **Ter en conta as alertas climáticas, emitidas polos organismos oficiais e/ou a USC, para a organización do traballo.**
- A USC dispón de normas internas de obrigado cumprimento para a realización de determinadas actividades: traballos en altura, utilización de ferramentas portátiles, operacións de soldadura, etc.
- As devanditas normas están accesibles nos enderezos: [Normas en galego](#) e [Normas en castelan](#).
- Para esta ou calquera outra información pódese contactar co Servizo de Prevención de Riscos da USC, a través de:
 - Teléfono: 881 811 000 (extensión 33333)
 - Correo electrónico: spmlab@usc.es

1.2. LABORATORIOS DE INVESTIGACIÓN, LABORATORIOS DE PRÁCTICAS, ANIMALARIOS, SALA DE EQUIPOS DE INVESTIGACIÓN, ALMACÉNS DE PRODUTOS E IRAS (INSTALACIÓN S RADIOACTIVAS)

1.2.1. Riscos xerais

Sinal	Descrición	EPI's
	Caída de persoas ao mesmo nivel por traballos sobre superficies deslizantes molladas debido ás tarefas de limpeza.	✓
Ver táboa 1	Posibles contactos con axentes químicos, principalmente sustancias corrosivas, irritantes, tóxicas, nocivas, inflamables. Normalmente estas sustancias atópanse envasadas (botellas, botellóns, bidóns), nas montaxes ou recipientes ou nas poyatas (mesas de traballo), andeis, vitrinas, neveiras e armarios.	✓
	Posibles quemaduras por contacto con sustancias químicas. Algúns laboratorios ou salas de equipos de laboratorio dispoñen de recipientes que conteñen nitróxeno líquido (balas cónicas prateadas de medio metro de altura) que por contacto co mesmo pode orixinar quemaduras.	✓
Ver táboas 2 e 3	Posible explosión debido á presenza dalgunhas botellas de gases nos laboratorios. Especial coidado para non darlles golpes nin tropezar con elas tanto se están no chan coma dentro dunha vitrina ou nunha poyata.	
	Presenza de neveiras con sustancias e produtos químicos. Algúns deles poden ser explosivos e a maioría poden conter produtos inflamables, especialmente no Departamento de Química Orgánica das facultades de Química e de Farmacia.	
	Probable presenza de sustancias inflamables, especialmente en almacéns de produtos. Non acender ningunha chama.	
	Posible risco de contaminación radioactiva. Ver consignas específicas para persoal externo que desenvolve tarefas en IRAS ou outras instalacións autorizadas. Como sinalización en laboratorios autorizados para uso de cantidades limitadas de radioactividade, tamén se colocan bandas grises no chan delimitando as áreas con posibilidade de contaminación.	✓
	Presenza de axentes biolóxicos, principalmente en laboratorios de investigación de Microbioloxía das facultades de Bioloxía, Farmacia, Medicina e Veterinaria.	✓
	Posibles mordeduras ou arañazos procedentes de animais (cans, gatos, monos) dos estabularios.	
	Posibles quemaduras pola presenza de chamas nalgúns laboratorios (procesos de esterilización).	
	Posibles picados ou cortes do persoal de limpeza debido á manipulación de bolsas de lixo con agullas ou vidro.	✓
	Posibles contactos térmicos debido á presenza de equipos que se atopan a elevadas temperaturas: autoclaves, estufas, muflas, equipos analíticos con detectores ou dispositivos a altas temperaturas.	
	Presenza de campos magnéticos estáticos debidos a instalacións de RMN (Resonancia Magnética Nuclear).	
		
	Posibles choques ou golpes contra obxectos inmóviles.	
	Caídas de persoas a distinto nivel por acceder a zonas elevadas.	
	Caídas de persoas a distinto nivel por realizar traballos en altura.	✓
	Posibles caídas de obxectos por materiais almacenados en andeis.	
	Contactos eléctricos debido á presenza de equipos ou instalacións.	

1.2.2 Consignas específicas

En laboratorios

- O chan mollado é especialmente esvaradío. Extremar as precaucións.
- Non abrir as neveiras, nin movelas do sitio no que se atopan, sen previo aviso ao responsable do laboratorio.
- No caso de que rompa algunha botella ou recipiente que conteña algunha sustancia ou produto químico, avisar inmediatamente á persoa responsable do laboratorio ou, na súa falta, á persoa que se atope nese momento na mesma estancia. Aplicar o procedemento de actuación en caso de emerxencia.
- Non tocar zonas ou instalacións onde exista risco de contaminación radioactiva sen previo aviso ao responsable do laboratorio.
- Non tocar zonas ou instalacións onde exista risco de contaminación biolóxica sen previo aviso ao responsable do laboratorio.
- Observar as papeleiras antes de baleiralas pola presenza indebida de obxectos punzantes ou cortantes.
- No caso de que entre en contacto con algunha sustancia química, retirar o groso da sustancia cun trapo ou papel limpo e aplicar auga en abundancia como mínimo durante 15 minutos (pel e ollos). Acudir ao médico tras a exposición.
- Non tocar os cadros eléctricos, nin conexións eléctricas das montaxes ou equipos.
- Queda totalmente prohibido comer e beber nos laboratorios nin acender calquera tipo de chama.
- Consultar co responsable do laboratorio antes da limpeza ou para o movemento dalgún equipo do que se dubide do seu perigo.
- Prohíbese entrar aos animalarios sen previo consentimento do responsable dos mesmos.
- En presenza de chamas non se deben de utilizar produtos inflamables.
- Non utilizar ningunha fonte de ignición sen previo consentimento do responsable de laboratorio.
- O acceso a zonas elevadas con perigo de caída a distinto nivel sempre se levará a cabo de acordo coa norma de seguridade da USC para traballos en altura.

En instalacións de RMN

- Prohibida a entrada con elementos paramagnéticos e ferromagnéticos (elementos magnetizantes e elementos metálicos): tesoiras, limas de uñas, desaparafusadores e bisturís. O persoal que teña que entrar con algún destes útiles ou outros semellantes debe de ter coñecemento do risco para tomar as medidas adecuadas.
- Prohibida a entrada a persoas con marcapasos cardíacos e outros dispositivos de activación eléctrica implantados ou con implantes ferromagnéticos.
- Prohibida a entrada a mulleres embarazadas.

En instalacións radioactivas


- Todas as instalacións radioactivas contan cunha zona de almacenamento, manipulación e conteo de material radioactivo e un almacén de residuos radioactivos.
- Asemade, nalgunhas instalacións existen laboratorios de investigación autorizados polo Consello de Seguridade Nuclear para a manipulación de cantidades limitadas de radioactividade, suxeitos á mesma normativa e control que as instalacións centrais:

IRAS:







- IRA 120: Facultade de Medicina, Dpto. de Farmacoloxía.
- IRA 418: Facultade de Medicina, Dpto. de Fisioloxía; Facultade de Bioloxía; Facultade de Farmacia; Facultade de Física; CACTUS, Servizo de Difracción de Raios X; Instituto de Tecidos e Banco de Ósos.
- IRA 2108: Facultade de Veterinaria.

IRAS en laboratorios:


- IRA 418: Facultade de Bioloxía, Dpto. de Bioquímica (Bq-1); Laboratorio Ácidos nucleicos (Bq-2); Dpto. Fisioloxía Animal (Fis-2); Dpto. Fisioloxía Vexetal (Fis-3); Instituto de Acuicultura (MB-2).
 - IRA 418: Facultade de Farmacia, Dpto. de Bioquímica (Bq-3); Dpto. Farmacoloxía (Fa-1); Dpto. Farmacoloxía (Fa-2); Dpto. Farmacoloxía (Fa-3); Dpto. Farmacoloxía (Fa-4); Dpto. Farmacia Galénica (Ga-1).
 - IRA 2108: Dpto. Bioquímica (Bq-4); Dpto. Farmacoloxía (Fa-3); Dpto. Fisioloxía Animal (Fis-5)
- O traballo nunha IRA realizarase durante os intervalos de tempo nos que non estea sendo utilizada por ningún usuario. Recoméndase pasar aviso previo con obxecto de reservar a sala e realizar un control de contaminación de superficies.
 - O acceso ás instalacións centrais realizarase provisto de luvas desbotables e roupa de protección (bata, funda, etc.).
 - Non se abrirán as neveiras nin se desprazarán sen o consentimento do supervisor responsable.
 - Queda totalmente prohibido fumar, beber ou comer dentro das zonas con sinalización radiolóxica.
 - En caso de entrar en contacto cunha sustancia radioactiva ou de producirse un derramamento desta, avisarase inmediatamente ao supervisor responsable e aplicaranse as normas de descontaminación expostas na instalación.
 - Calquera dúbida sobre o perigo de equipos ou obxectos existentes na instalación consultarase ao supervisor responsable e ao Servizo de Protección Radiolóxica.
 - En caso de detectar calquera circunstancia que poida afectar á seguridade da instalación, paralizarase toda actividade e procederase a comunicalo inmediatamente ao supervisor responsable e ao Servizo de Protección Radiolóxica.
 - Con respecto ao persoal de limpeza contemplaranse as seguintes normas:
 - a. Utilizar os utensilios de limpeza específicos que existen nas instalacións, e non extraelos nunca destes locais.
 - b. Non se debe de baleirar nunca ningún colector de lixo sinalizado co símbolo de radioactividad.
 - c. Antes de baleirar unha papeleira inspeccionar visualmente o contido para comprobar a ausencia de recipientes contendo sustancias radioactivas.
 - d. Non introducir as mans nas papeleiras ou cubos para extraer o lixo e pechar as bolsas ou envorcalos directamente nas bolsas grandes.

	SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS
	INFORMACIÓN PREVENTIVA PARA EMPRESAS EXTERNAS

1.2.3. Equipos de protección individual de uso xeral


Sinal	Denominación	Tipo de uso
	Calzado pechado antiescorregadizo (principalmente persoal de limpeza)	En presenza do risco
	Protectores auditivos	En presenza do risco
	Protección respiratoria	En presenza do risco
	Luvas de protección contra axentes químicos (especialmente indicados para axentes corrosivos utilizado polo persoal de limpeza)	Recomendado en todas as operacións de limpeza
	Luvas de protección de látex (instalacións radioactivas)	Obrigatorio
	Luvas de protección fronte a queimaduras	En presenza do risco
	Roupa de protección (bata, funda) para IRAS	Obrigatorio

(A maiores deberán utilizarse os equipos de protección individual propios do posto de traballo)

	SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS
	INFORMACIÓN PREVENTIVA PARA EMPRESAS EXTERNAS

1.3. AULAS, BIBLIOTECAS, SALAS DE ESTUDO, SECRETARÍAS, DESPACHOS E SALAS DE ORDENADORES


1.3.1. Riscos xerais

Sinal	Descrición	EPI's
	Caída de persoas ao mesmo nivel por traballos sobre superficies deslizantes molladas debido ás tarefas de limpeza.	✓
	Caídas de persoas a distinto nivel por acceder a zonas elevadas.	
	Caídas de persoas a distinto nivel por realizar traballos en altura.	✓
	Choques e golpes contra obxectos inmóviles.	
	Caídas de obxectos ou materiais almacenados en andeis.	
	Contactos eléctricos.	

1.3.2. Consignas específicas

- O chan mollado é especialmente esvaradío. Extremar as precaucións.
- O acceso a zonas elevadas con perigo de caída a distinto nivel realizarase de acordo coa norma interna da USC para traballos en altura.
- Non tocar os cadros eléctricos, agás persoal autorizado para iso.
- Os traballadores que realicen traballos en instalacións eléctricas deben de estar debidamente autorizados, capacitados e formados para tal actividade.
- Os traballos de soldadura realizaranse por persoal cualificado que debe de coñecer os riscos propios do seu traballo e utilizar os equipos de protección necesarios.
- Non utilizar ningunha fonte de ignición sen previo consentimento do responsable da zona na que se vai levar a cabo a operación.
- Os operarios que realicen traballos que pola súa natureza sexan especialmente perigosos deberán contar coa autorización de traballo correspondente.



1.3.3. Equipos de protección individual de uso xeral

Sinal	Denominación	Tipo de uso
	Calzado pechado antiescorregadizo (principalmente persoal de limpeza)	En presenza do risco

(A maiores deberán utilizarse os equipos de protección individual propios do posto de traballo)

1.4. INSTALACIÓNS (SALAS DE CALDEIRAS, INSTALACIÓNS ELÉCTRICAS, SALAS DE COMPRESORES, ETC)





1.4.1. Riscos xerais

Sinal	Descrición	EPI's
	Caída de persoas ao mesmo nivel por traballos sobre superficies deslizantes debido ás tarefas de limpeza.	✓
	Caída de persoas a distinto nivel por acceder a zonas elevadas.	
	Caída de persoas a distinto nivel por realizar traballos en altura.	✓
	Choques e golpes contra obxectos inmóviles.	
	Contactos térmicos.	✓
	Contactos eléctricos.	✓

1.4.2. Consignas específicas

- O chan mollado é especialmente esvaradío. Extremar as precaucións.
- O acceso a zonas elevadas con perigo de caída a distinto nivel realizarase de acordo coa norma interna da USC para traballos en altura.
- Non tocar os cadros eléctricos, agás persoal autorizado para iso.
- As reparacións en instalacións eléctricas e salas de caldeiras e os traballos de soldadura realizaranse por persoal autorizado e cualificado, que debe coñecer os riscos propios do seu traballo e utilizar os equipos de protección necesarios.
- Non utilizar ningunha fonte de ignición sen previo consentimento do responsable da zona na que se vai levar a cabo a operación.
- Manter a orde e limpeza en todas as instalacións nas que leve a cabo calquera tipo de actividade.
- Nas salas de caldeiras non se debe de permanecer durante moito tempo debido á posibilidade de combustións incompletas.
- Non retirar os equipos de extinción de incendios. En caso de necesidade, voltar a colocalos no seu sitio.













1.4.3. Equipos de protección individual de uso xeral

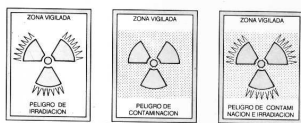
Sinal	Denominación	Tipo de uso
	Calzado de seguridade fronte ao risco eléctrico.	En presenza do risco.
	Protectores auditivos.	En presenza do risco
	Luvas de protección fronte a queimaduras.	En presenza do risco.
	Luvas de protección fronte ao risco eléctrico.	En presenza do risco.

(A maiores deberán utilizarse os equipos de protección individual propios do posto de traballo).

2. TÁBOAS

2.1. TÁBOA 1. PICTOGRAMAS E SINAIIS CARACTERÍSTICAS DE SUSTANCIAS E INSTALACIÓNS CON PRESENZA DE RISCOS FÍSICOS, QUÍMICOS OU BIOLÓXICOS

Pictograma	Identificación do risco	Sinais	Identificación do risco
	Explosivo		Corrosivo
	Comburente		Risco biolóxico
	Inflamable		Materias Radioactivas e equipos de difracción de raios X ou que conteñen fontes radioactivas
	Tóxico		Radiaciones non ionizantes
	Corrosivo		Presenza de campos electromagnéticos
	Nocivo		Radiación Láser



Zona vixiada:

- 1ª: Risco irradiación
- 2ª: Risco contaminación
- 3ª: Risco contaminación e irradiación



Zona controlada:

- 1ª: Risco irradiación
- 2ª: Risco contaminación
- 3ª: Risco contaminación e irradiación

2.2. TÁBOA 2. CORES DE CORPO, OXIVA E FRANXA

GAS	CORPO	OXIVA	FRANXA
Acetileno	Vermello	Granate	Granate
Hidróxeno	Vermello	Vermello	Vermello
Aire comprimido	Negro	Branco	Branco
Argón	Negro	Verde escuro	Verde escuro
Helio	Negro	Marrón	Marrón
Nitróxeno	Negro	Negro	Negro
Óxido de dinitróxeno	Negro	Azul	Azul
Amoníaco	Verde	Amarelo	Amarelo
Dióxido de xofre	Verde	Amarelo	Amarelo
Cloro	Amarelo	Amarelo	Amarelo
Flúor	Amarelo	Amarelo	Amarelo
GLP	Gris prata	Gris prata	Gris prata

Cor	Número RAL ¹⁾	Designación RAL
Amarelo	1018	Amarelo zinc
Vermello	3000	Vermello lume
Azul claro	5012	Azul claro
Verde intenso	6018	Verde amarillento
Granate	3009	Vermello óxido
Branco	9010	Branco puro
Azul	5010	Azul genciana
Verde oscuro	6001	Verde esmeralda
Negro	9005	Negro azabache
Gris	7037	Gris polvo
Marrón	8008	Marrón oliva

¹⁾ As cores especificadas están de acordo co rexistro RAL 840 HR, que pode obtenerse de: RAL Sieburger Strasse 39 D-53757 Sankt Augustin Alemaña.

Taboa da Norma Europea EN 1089-3 de abril de 2004

2.3. TÁBOA 3. CORES DE IDENTIFICACIÓN

GRUPO	COR	
Inflamables e combustibles	Vermello	
Oxidantes e inertes	Negro	Gris
Tóxicos e venenosos	Verde	
Corrosivos	Amarelo	
Butano e Propano industriais	Laranxa	
Mesturas industriais *	(Ver punto seguinte)	
Mesturas de calibración **	Gris Prateado	
<p>*<u>Mesturas industriais</u>: aquelas mesturas que polo seu volume de comercialización e a súa aplicación teñen o mesmo tratamento que os gases industriais.</p> <p>** <u>Mesturas de calibración</u>: Mesturas de gases, xeralmente de precisión, utilizados para calibración de analizadores, para traballos específicos de investigación ou outras aplicacións concretas que requiran especial coidado na súa fabricación.</p>		

2.4. TÁBOA 4. ETIQUETAS DE PERIGO

ETIQUETAS DE PERIGO Esixidas polas normativas de transporte (ADR, RID, etc.)	CARACTERÍSTICAS DO PELIGRO
	Gases non inflamables e non tóxicos Risco de asfixia.
	Gases inflamables Risco de incendio ou explosión. Risco de asfixia.
	Gases comburentes Risco de forte reacción e de explosión no caso de contacto con materias combustibles. Pode facilitar a ignición das materias e intensificar o lume.
	Gases tóxicos Risco de intoxicación. Pode dar lugar a un ambiente tóxico e é perigoso para a saúde mediante inhalación e contacto coa pel.
	Sustancias corrosivas (gases) Risco de queimaduras por corrosión. Poden reaccionar fortemente con auga ou outras sustancias. Sustancias derramadas poden desprender vapores corrosivos. Pode causar cambios permanentes no tecido da pel humana no lugar de contacto e destruír metais. Pode danar os ollos, a pel e as vías respiratorias.
	Gases a presión Gas comprimido, licuado, criogénico ou disolto

3. CONSIGNAS DE EMERXENCIA

3.1. ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE


- Manter a calma.
- Actuar prontamente pero sen precipitarse.
- Observar a situación antes de actuar.
- Efectuar unha avaliación “in situ” do accidentado.
- Non facer nada que non se saiba facer.
- Evitar que o accidentado se arrefría.
- Tranquilizar ao accidentado se está consciente.
- Non mover ao accidentado a non ser que haxa que evacualo.
- Non darlle de comer nin de beber se está inconsciente.
- Avisar aos servizos de socorro polo medio máis rápido.

3.2. ACTUACIÓN EN CASO DE INCENDIO

- Manter a calma.
- En caso de perigo evidente non atrasarse a recoller ferramentas ou obxectos persoais.
- Avisar o antes posible aos responsables.
- Utilizar os sistemas de alarma do centro.
- En caso de evacuación seguir as indicacións dadas polo persoal da USC, a sinalización do centro e o Plan de Emerxencia.

















3.3. UTILIZACIÓN DE EXTINTORES


- Tomalo da súa ubicación.
- Identificar a súa idoneidade (axente extintor e clase de lume).
- Aproximarse ao lume sempre de costas ao vento ou tiro do aire.
- Achegarse con prudencia ao lume para evitar o rebufo das chamas (2-4 m.).
- Manter o extintor en posición vertical ou colocalo no chan.
- Quitar o pasador.
- Activar o extintor (segundo o tipo).
- Barrer o fronte de chama dun lado ao outro.
- En lumes verticais, apagar de abaixo a arriba.
- En lumes con obstáculo atacar con dous extintores, un por cada lado.
- Utilizalo só na primeira etapa dun incendio.
- Non invertir o extintor en ningún caso.
- Non dar nunca ás costas ao lume, aínda que pareza apagado.
- Ter en conta a duración (aprox. 20 segundos) e alcance do extintor.
- Ter en conta que os extintores de po ao ser disparados poden provocar problemas de visibilidade e evacuación, ademais de estropear aparatos eléctricos.
- En caso de extintores de CO₂ non tocar ou agarrar o extintor pola boquilla de proxección durante a descarga.
- Procurar manter pechadas as portas e fiestras para evitar explosións en aportes de aire bruscos.

	SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS
	INFORMACIÓN PREVENTIVA PARA EMPRESAS EXTERNAS
















4. TELÉFONOS DE EMERXENCIA

4.1. TELÉFONOS DE EMERXENCIA DO CAMPUS DE SANTIAGO

	SERVIZO	TELEFONO
	Servizo de vixilancia da USC (24 horas)	6009-40050
	Teléfono de emerxencias xerais	112
	Hospital Provincial	981 95 15 00
	Hospital Clínico	981 95 00 00
	Bombeiros	080 – 981 54 24 46
	Policía Local	092 – 981 54 23 43
	Policía Nacional	091– 981 55 11 00
	Garda Civil	062
	Ambulancias	061
	Instituto de Toxicoloxía	91 5620420
	Protección Civil	981 54 31 05
	Servizo de Prevención de Riscos da USC	Extensión 33333
	Servizo de Vixilancia da Saúde da USC	Extensión 14513 Extensión 14519
	Servizo de Protección Radiolóxica da USC	Extensión: 33335
	Unidade de Xestión de Residuos da USC	Extensión:33334
	Área de Seguridade da USC	Extensión 33332

	SERVIZO DE PREVENCIÓN DE RISCOS
	INFORMACIÓN PREVENTIVA PARA EMPRESAS EXTERNAS

4.2. TELÉFONOS DE EMERXENCIA DO CAMPUS DE LUGO

SERVIZO		TELEFONO
	Servizo de vixilancia da USC	6473 – 44344
	Teléfono de emerxencias xerais	112
	Hospital UNIVERSITARIO LUCUS AUGUSTI	982 296 000
	Bombeiros	080 – 982 21 20 00
	Policía Local	092 – 982 213 641 982 213 642
	Policía Nacional	091 – 982 213 640
	Garda Civil	062 – 982 221 100
	Ambulancias	061
	Instituto de Toxicoloxía	91 562 04 20
	Protección Civil	982 29 45 55
	Servizo de Prevención de Riscos da USC	Extensión 22450
	Servizo de Vixilancia da Saúde da USC	Extensión 22444 Extensión 22446
	Servizo de Protección Radiolóxica da USC	Extensión: 33335
	Unidade de Xestión de Residuos da USC	Extensión:33334
	Área de Seguridade da USC	Extensión 33339