



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

PLAN DE EMERGENCIA SEDE CHILLÁN

**Sistema de Gestión de Calidad
Universidad del Bío-Bío**

ÍNDICE

I. CONTROL DEL PLAN DE EMERGENCIA.....	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES.....	7
3. UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARA LAS SITUACIONES DE EMERGENCIAS.....	8
3.1 BOMBEROS 132	8
3.2 CARABINEROS 133	8
3.3 INVESTIGACIONES 134	8
3.4 HOSPITAL 131	8
4. OBJETIVOS	9
4.1. OBJETIVO GENERAL	9
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
4.3. ALCANCE	9
5. ORGANIZACIÓN	9
5.1 ORGANIGRAMA DE LA EMERGENCIA.....	10
6. ESTRATEGIA.....	10
6.1. COMITÉ PERMANENTE DE EMERGENCIA ESTARÁ CONSTITUIDO POR (CPE):	11
6.2. JEFE DE LA EMERGENCIA:	11
6.3. BRIGADA DE EMERGENCIA	11
6.4. OTROS PARTICIPANTES DE LA EMERGENCIA.....	11
7. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	12
7.1. COMITÉ PERMANENTE DE EMERGENCIA	12
7.2. BRIGADA DE EMERGENCIA (B.E.)	12
7.3. JEFE DE LA EMERGENCIA	13
7.3.1. <i>Durante la emergencia</i>	13
7.3.2. <i>Después de la emergencia</i>	13
7.3.3. <i>Todo el personal</i>	13
8. TIPOS DE EMERGENCIA CONSIDERADAS.....	14
8.1. EMERGENCIAS TECNOLÓGICAS (ANTRÓPICAS)	14
8.1.1. <i>Incendio</i>	14
8.1.2. EXPLOSIONES	16
8.1.2.1. <i>Acciones Jefe de la Emergencia</i>	16
8.1.2.2. <i>Acciones Líder de emergencia</i>	16
8.1.2.3. <i>Acciones del personal en general</i>	16
8.1.2.4. <i>Acciones de respuesta operativa en el lugar de la emergencia</i>	16
8.2. DERRAMES QUÍMICOS LÍQUIDOS	17
8.2.1. <i>Acciones jefe de la emergencia</i>	17
8.2.2. <i>Acciones del líder de emergencia</i>	17
8.2.3. <i>Acciones del personal en general</i>	17
8.2.4. <i>Acciones de la brigada de emergencia en el lugar de la emergencia</i>	17
8.3. PROCEDIMIENTO EN CASO DE FUGA DE GAS NO INFLAMADO	18
8.3.1. <i>Acciones a seguir ante una fuga de gas</i>	18
8.3.2. <i>Durante una fuga de gas</i>	18
8.3.3. <i>Después de una fuga de gas</i>	19
8.4. EMERGENCIAS NATURALES.....	19
8.4.1. <i>Sismos</i>	19
8.5. EMERGENCIAS SOCIALES.....	20
8.5.1. <i>Robo con intimidación</i>	20
8.6. AMENAZA CON ARTEFACTO EXPLOSIVO Y/O ACCIONES TERRORISTAS	20
8.7. MANEJO Y TRANSPORTE DE VALORES	21
8.7.1. <i>Acciones jefe de emergencia</i>	21
8.7.2. <i>Acciones líder de emergencia</i>	21
8.7.3. <i>Misiones específicas. Servicio de Vigilancia</i>	21
8.8. CORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	21
8.8.1. <i>Acciones jefe de la emergencia</i>	22
8.8.2. <i>Acciones líder de emergencia</i>	22
8.8.3. <i>Acciones del personal en general</i>	22

8.9.	ACCIDENTES EN GENERAL.....	22
8.9.1.	Acciones de la brigada de emergencia	22
8.9.2.	Acciones líderes de emergencia.	23
8.9.3.	Acciones del personal.....	23
8.10.	PROCEDIMIENTO PARA ACCIDENTE GRAVE/FATAL (CIRCULAR N°2345).....	23
8.10.1.	Responsabilidad	23
8.10.2.	Definiciones	23
8.10.3.	Acciones específicas:	24
9.	EQUIPAMIENTO PARA LA EMERGENCIA.....	25
9.1.	ILUMINACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA	25
9.2.	SEÑALÉTICAS.....	25
9.3.	ALARMAS	25
10.	FORMA DE ESTACIONAR	25
11.	PLAN ESPECÍFICO PARA CADA CAMPUS E INSTALACIONES DE LA UNIVERSIDAD DEL BIO, SEDE CHILLAN.....	25
11.1.	SISTEMA DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS	26
12.	BRIGADA DE EMERGENCIA	26
12.1.	LABORES DE LA BRIGADA DE EMERGENCIAS:	26
12.2.	ORGANIGRAMA BRIGADA.....	27
12.2.1.	Capitán de Brigada:.....	27
12.2.2.	Teniente 1° y 2° de brigada:.....	28
12.2.3.	Distribución del trabajo	28
12.2.4.	Equipo de rescate y Equipo de primeros auxilios	28
12.2.5.	Roles básico	28
12.2.6.	Equipo de extinción de incendios.....	28
12.2.7.	Encargado de comunicaciones (garita servicio de vigilancia o puesto de comando)	29
12.2.8.	Acciones regulares de la brigada (antes de la emergencia)	29
12.2.9.	Acciones durante la emergencia	29
12.2.10.	Después de la emergencia.....	30
12.2.11.	Preparación de los miembros de la brigada.....	30
12.3.	SISTEMAS ACTIVOS DE ALARMA Y COMUNICACIÓN	30
12.3.1.	Otros Sistemas de Alarmas.....	31
12.3.2.	Sistemas Anexos de Comunicación y Alarma.....	31
13.	CÓDIGOS DE EMERGENCIA	32
14.	CÓDIGOS DE EVACUACIÓN (EJEMPLOS).....	32
15.	GENERALIDADES DEL PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN.....	32
15.1.	VÍAS DE EVACUACIÓN VEHICULAR	32
15.2.	EVACUACIÓN DE EDIFICIOS.....	32
15.2.1.	Zonas de Seguridad	32
15.3.	ZONAS DE RIESGOS O PUNTOS CRÍTICOS.....	33
16.	CONCEPTOS GENERALES	33
17.	ANEXOS.....	36
17.1.	ANEXO 1. PLAN MEDEVAC	36
17.2.	ANEXO 2. LISTADO GENERAL DE EXTINTORES	37
17.3.	ANEXO 3. GUÍA DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS.....	41
17.4.	ANEXO 4. NÓMINA BRIGADA DE EMERGENCIAS (BE)	45
17.5.	ANEXO 5. PLANOS DE LAS INSTALACIONES CAMPUS FERNANDO MAY.....	46
17.5.1.	Portería	46
17.5.2.	Administración Central.....	47
17.5.3.	Ciencias Básicas Primer Nivel.....	48
17.5.4.	Ciencias Básicas Segundo Nivel.....	49
17.5.5.	Ciencias Básicas Tercer Nivel.....	50
17.5.6.	Ciencias Básicas Cuarto Nivel	51
17.5.7.	Cafetería Frontis Edificio de Ciencias Básicas.....	52
17.5.8.	Oficinas de Investigadores	53
17.5.9.	Escuela de Diseño.....	54
17.5.10.	Cafetería Escuela de Diseño.....	55
17.5.11.	Biblioteca Fernando May	56
17.5.12.	Aulas Generales Fernando May.....	57
17.5.13.	LECYCA	58

17.5.14.	Enfermería Fernando May.....	59
17.5.15.	Planta Piloto.....	60
17.5.16.	Bodega de Químicos	61
17.5.17.	Facultad de Ciencias Empresariales FACE Primer Nivel.....	62
17.5.18.	Facultad de Ciencias Empresariales FACE Segundo Nivel.....	63
17.5.19.	Gimnasio Taller.....	64
17.5.20.	Escuela de Psicología	65
17.5.21.	Movilización	66
17.6.	ANEXO 6. PLANOS DE LAS INSTALACIONES CAMPUS LA CASTILLA	67
17.6.1.	Biblioteca y Sala Cuna La Castilla.....	67
17.6.2.	Edificio de Ciencias Sociales primer nivel.....	68
17.6.3.	Edificio de Ciencias Sociales Segundo Nivel	69
17.6.4.	Casino Campus La Castilla	70
17.6.5.	Facultad de Educación Primer Nivel	71
17.6.6.	Facultad de Educación Segundo Nivel.....	72
17.6.7.	Federación Estudiantil	73
17.6.8.	Gimnasio.....	74
17.6.9.	Edificio Psicología Primer Nivel.....	75
17.6.10.	Edificio Psicología Segundo Nivel.....	76
17.7.	ANEXO 7. IMÁGENES ZONAS DE SEGURIDAD	77
17.7.1.	Campus La Castilla.....	77
17.7.2.	Campus Fernando May	84
17.7.3.	Campus Andrés Bello.....	91
17.8.	ANEXO 8. LISTA DE GUARDIAS DE SEGURIDAD	93
18.	II. CONTROL DE CAMBIOS.....	96
19.	III DOCUMENTOS DE REFERENCIA	97

I. CONTROL DEL PLAN DE EMERGENCIA

REVISIÓN 01		CÓDIGO PL-30400000-001
Elaboró: Jefe(a) de Normalización y Certificación Nombre Juan José Valenzuela Lagos Fecha: 13/04/2016	Revisó: Director(a) de Administración y Presupuesto Nombre: Macarena Gallardo Gómez Fecha: 15/04/2016	Aprobó: Vicerrector(a) de Asuntos Económicos Nombre: Francisco Gatica Neira Fecha: 18/04/2016

El (la) responsable de la elaboración del Plan de Emergencias de la Universidad del Bío-Bío es el Departamento de Normalización y Certificación con la colaboración directa del área Prevención de Riesgos sede Chillan.

La revisión del Plan de Emergencia es responsabilidad del (la) Director(a) de Administración y Presupuesto, y su aprobación es responsabilidad del (la) Vicerrector(a) de Asuntos Económicos.

Este Plan se encuentra disponible en su versión original en el sitio web del Sistema de Gestión de la Calidad de la Universidad del Bío-Bío. Además, el Jefe(a) Departamento de Normalización y Certificación tiene en su poder una copia controlada del plan en papel.

Cualquier copia o impresión desde la red de este manual es declarado como "Documento No Controlado".

1. INTRODUCCIÓN

Existe información y registro que tanto en nuestro país como en el mundo siempre han ocurrido desastres naturales (sismos, terremotos, entre otros), sumando a los provocados por el hombre tales como incendio, explosiones, energía nuclear descontrolada, atentados terroristas, etc. han provocado muertes, heridos, enfermos, cuantiosos daños y pérdidas económicas.

Nuestra institución, no se encuentra exenta de alguno de estos riesgos¹ y fenómenos como los descritos, por lo que resulta necesaria una planificación preventiva que permita minimizar los efectos de cualquier catástrofe.

Dentro de dicha planificación, cobran importancia especial la prevención, el constante entrenamiento del personal y la ejercitación de modelos o simulacros de emergencia.

Debido a que estas emergencias generalmente no se pueden predecir, pero si controlar o minimizar su aparición, es que el presente plan contiene los procedimientos necesarios a considerar ante situaciones de emergencia y evacuación, encaminado a preservar la integridad de las personas que laboran y hacen uso de los servicios propios de la Universidad del Bío-Bío, Sede Chillán.

2. IDENTIFICACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

Ubicación: Universidad del Bío-Bío, sede Chillan punto GPS S- 36°36.1261 W, Campus Fernando May, tiene sus dos accesos principales por Avenida Andrés Bello sin Número.

Instalaciones:

Edificios con que cuenta el Campus Fernando May:

- **Portería (anexo 8.5.1)**
- **Administración Central (8.5.2.)**
 - Pro-Rectoría
- **Edificio Fernando May Ciencias Básica (anexos 8.5.1.; 8.5.2.; 8.5.3.; 8.5.4.)**
 - Oficinas de Investigadores (anexo 8.5.6)
 - Cafetería Asociación de funcionarios (anexo 8.5.5)
- **Gimnasio (anexo 8.5.19)**
 - Escuela de pedagogía en educación Física
 - Área de desarrollo Pedagógico y tecnológico
 - Área de Prevención de Riesgos
 - Sala Primeros Auxilio SPA
 - Gimnasio Taller
- **Gimnasio Sala Multitaller**
- **Facultad de Ciencias de la Salud y de los Alimentos FACSA I,II y III**
- **Biblioteca (anexo 8.5.8)**
- **Laboratorio de Experimentación Control y Certificación de los Alimentos LECYCA (anexo 8.5.10)**
- **Planta Piloto, FACSA (anexo 8.5.15)**
 - Escuela Ingeniería en Alimentos
 - Laboratorio de Procesos de Alimento
- **Aulas (anexo 8.5.9.)**
- Laboratorios Centrales de Computación
- Bodega RESPEL
- Bodega Reactivos
- Facultad de Ciencias Empresariales FACE (anexo 8.5.17)
- Federación estudiantil
- Subdirección estudiantil
- Clínica de Estudios de la Comunicación Humana CECH
 - Centro Simulación de Enfermería, Laboratorio de Experimentación en Nutrición y Dietética, Fonoaudiología
- Ciudad Container
- **Oficinas de (anexo 8.5.20)**
 - Movilización
 - Bodega Central
 - Inventario
 - Conductores
 - Partes
- Casino

Campus Andrés Bello:

- Psicología
- Museo
- Biblioteca Diseño Gráfico
- Aulas Diseño Gráfico
- Aulas Marta Colvin
- Decanato Diseño
- Taller de Mantención
- Camarines Alumnos
- Casona para demoler

- Bodega de inventarios
- Casa habitación funcionario 1
- Casa habitación funcionario 2

3. UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE APOYO PARA LAS SITUACIONES DE EMERGENCIAS

3.1 Bomberos 132

Cuartel Central Chillán.

Fono: 42-2222233.

Tiempo relativo de llegada: 10 minutos.

1° Compañía Kennedy.

Fono: 42-2271121.

Tiempo relativo de llegada: 5 minutos.

6° Compañía Chillan Viejo.

42- 2260964.

3.2 Carabineros 133

Comisaría Pre-Cordillera.

Fono: 42-2842095.

Plan cuadrante (7) Campus Fernando May sede Chillan.

Celular: 976696640 motos.

Celular: 976696589 servicio las 24 horas.

Celular: 981885911 servicio las 24 horas.

Plan cuadrante (3) Campus la Castilla sede Chillan.

Celular: 976696622.

Comisaría Centro (2° comisaría).

Fono: 42-2842098.

3.3 Investigaciones 134

Calle Vega de Saldías N° 350 Chillán.

Fono: 42-2225513.

Tiempo relativo de llegada según la necesidad.

3.4 Hospital 131

Hospital Herminda Martin. Servicio de Urgencia, Avenida Argentina.

Líneas para Urgencias.

Fono: 42-2212205-42-212345.

Tiempo relativo de llegada: 5 minutos.

Organismo Administrador (ACHS) 1404.

4. OBJETIVOS

4.1. Objetivo General

Minimizar o evitar el daño de nuestros alumnos, funcionarios, clientes externos, visitas y/o medio ambiente, ante una situación de emergencia, como también de los bienes e infraestructura de la universidad.

4.2. Objetivos Específicos

Recuperar la capacidad operativa de las instalaciones afectadas, en el menor tiempo y costo posible, controlando y minimizando los efectos de una emergencia, a través de la puesta en marcha de normas y/o procedimientos para cada situación en particular.

Mantener operativo el sistema de seguridad, ante la eventualidad de una emergencia, considerando medios humanos, técnicos y procedimientos.ⁱⁱ

Conocer y evaluar los riesgos existentes en las áreas y equipos críticos, que permitan aplicar cursos de acción tendientes a disminuir la probabilidad de ocurrencia de emergencias con consecuencias de daños.

4.3. Alcance

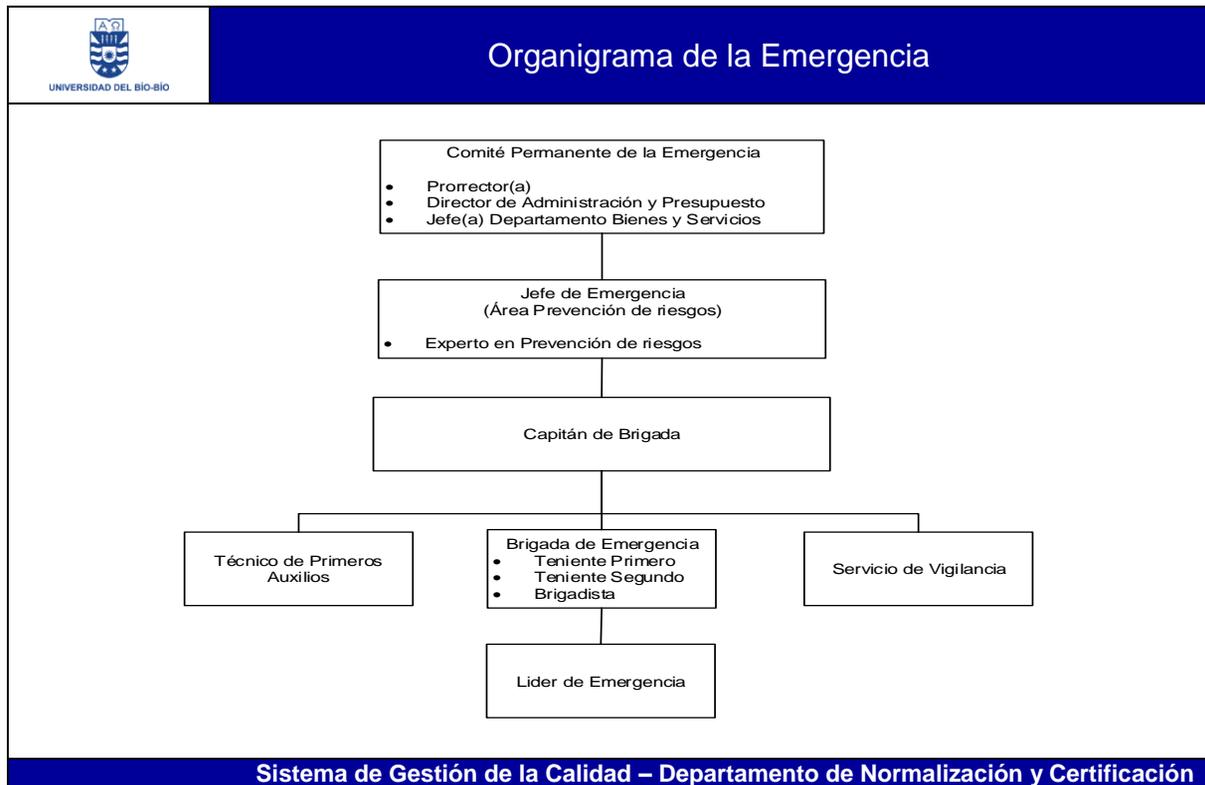
La aplicación de este plan cubre en su totalidad las instalaciones de la Universidad, sede Chillán (Campus Fernando May y La Castilla) y edificaciones anexas, en efecto a todas las personas presentes en el recinto al momento de iniciarse una emergencia, sean estos funcionarios, alumnos, contratistas, visitas o empresas externas que laboran dentro de las instalaciones.

5. ORGANIZACIÓN

Para poder manejar de la mejor manera una situación de catástrofe o emergencia debe existir tal coordinación que cada funcionario sepa y tenga clara sus funciones a desarrollar durante el siniestro.

Los campus cuentan con edificios independientes los cuales se dividirán en zonas. Los edificios con dos o más pisos contarán con un líder de emergencia por piso y uno por zona.

5.1 Organigrama de la Emergencia



6. ESTRATEGIA

Los máximos responsables de que este plan se lleve a cabo de la mejor forma posible es la plana ejecutiva de la institución, como primer responsable tenemos al Prorector(a), quien es el(la) encargado(a) de velar por la seguridad de todo el personal que trabaja en ella, si este no se encuentra en el lugar de trabajo al momento de la emergencia lo remplazara aquella persona que lo siga en la cadena de mando y así la responsabilidad va descendiendo, según los grados jerárquicos del comité permanente de la emergencia.

- **Disponibilidad de recursos:** En torno a la asignación de los recursos a destinar al Plan de Emergencia, debemos establecer que se destinaran todos los recursos que sean necesarios para la implementación adecuada del Plan de Emergencia, ya sea para la compra de extintores, tiempo destinado a simulacros (HH), capacitaciónⁱⁱⁱ de brigadistas, sistemas de detección, alarma y combate de incendios.
- **Preparación del personal:** el personal de la universidad deberá recibir capacitación sobre temas relacionados a la Prevención de Riesgos, procedimientos y normativas establecidas en el Plan de Emergencia, estos cursos o inducciones serán dictados por relatores externos de los organismos administradores, experto en Prevención de Riesgos de la universidad y por los monitores de seguridad de su área de trabajo.
- **Difusión del plan:** Este Plan de Emergencia debe ser difundido y accesible para que todos los funcionarios y alumnos tengan conocimiento acerca de los procedimientos, normativas, y los objetivos que persigue el Plan de Emergencia, la forma de difusión serán a través de reuniones informativas, entrega de manuales explicativos y simulacros de entrenamiento.
- **Capacitación para la prevención:** El personal en general y alumnos deberán tener nociones básicas en lo que se refiere a Prevención de Riesgos, combate de incendios, evacuación de edificios. La capacitación de brigadistas deberá ser más específica y mantenerse actualizada ya que de ellos se remiten a seguir las

instrucciones dictadas en el plan y principalmente dar la alarma en caso de iniciarse fuego o Sismo. La forma de dar la alarma será por medio de sirena tipo cuartel con sus respectivos códigos específicos para cada emergencia.

- **Protección de archivos:** Desde la implementación y puesta en marcha de este plan la universidad deberá proteger y respaldar los documentos que considere de máxima importancia, los archivos de mayor interés (investigaciones, matriculas, administrativos, etc.). Deberán respaldarse como mínimo cada tres meses, esto puede realizarse en discos duros externos, CD, DVD u otro tipo de almacenamiento informático. Para la información y documentación física importante es una buena práctica archivarla de en forma externa como ya se está realizando.

6.1. Comité permanente de emergencia estará constituido por (CPE):

- Prorector(a).
- Director(a) de Administración y Presupuesto.
- Jefe(a) Departamento de Bienes y Servicios.

6.2. Jefe de la Emergencia:

- Experto en Prevención de Riesgos.

6.3. Brigada de Emergencia

- Capitán Brigada de Emergencia.
- Teniente primero.
- Teniente segundo.
- Brigadistas.

6.4. Otros participantes de la Emergencia

- Jefe(a) Sección Mantenición y Servicios.
- Técnico de primeros Auxilio (SAP).
- Servicio de vigilancia.

7. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

7.1. Comité Permanente de Emergencia

Este comité tendrá la responsabilidad de:

- Aprobar el Plan de Emergencia
- Estudiar y proponer mejoras al Plan de Emergencias
- Asegurar el conocimiento e implementación del Plan de Emergencia en todas las áreas y dependencias de la universidad.
- Diseñar y aprobar programa de entrenamiento de todo el personal, de Jefe(a)s de zona y brigada.
- Designar a la persona encargada de entregar declaraciones de prensa (vocero oficial).
- Dar inicio al plan de enlace.
- En caso de emergencia mantener contacto permanente con el o los Jefe(a)s de zona.
- Participar en la implementación de medidas correctivas después de la emergencia. El Jefe(a) del CPE designará un suplente durante el receso.

Este comité tendrá la función de:

- Otorgar los equipos y materiales para el correcto funcionamiento del plan.
- Aprobar las modificaciones a las instalaciones y al plan.
- Coordinar contactos con las autoridades locales.
- Autorizar los recursos financieros para la implementación.
- Actualizar el plano cuando se realicen modificaciones.
- Remitir Plan de Emergencia a la unidad de bomberos o carabineros más cercana.

7.2. Brigada de Emergencia (B.E.)

La Brigada tendrá como función

- Mantener un Capitán (a) de Brigada.
- Proponer al comité permanente, área de Prevención de Riesgos modificaciones al Plan de Emergencia.
- Asesorar al Coordinador(a) general de emergencia en temas inherentes al Plan de Emergencia.
- Ante la señal de alarma deberá concurrir inmediatamente al lugar donde se localiza el llamado, informar al Jefe(a) de emergencia del lugar exacto y magnitud del acontecimiento.
- Iniciar el control de la emergencia siguiendo las instrucciones señaladas por el Jefe de emergencia.
- Colaborar en la evacuación de personas.
- Cumplir con el programa de capacitación y adiestramiento según sea definido por el comité permanente de emergencia.
- Una vez presente los apoyos externos (bomberos, carabineros, otros), les entregara el control y se pondrá a disposición para colaborar y proporcionar los antecedentes necesarios si estos así lo requieren.
- En ausencia del jefe de emergencia o el suplente, cualquier integrante de la brigada podrá asumir el rol de Coordinador(a).
- Capitán de Brigada deberá instruir al personal en lo referente a prevención y combate de incendio y técnicas de rescate.
- Dirigir el trabajo de voluntarios absteniéndose de intervenir personalmente en el manejo de materiales (solo entrenar).
- Organizar y programar campañas para educar al personal de la universidad, referente a lo que debe hacer en caso de emergencia.
- Servir de nexo entre la gerencia y la brigada para la adquisición de equipos necesarios.

- Tomar contacto con el cuerpo de bomberos del sector a fin de obtener la asesoría técnica y mayor coordinación.

7.3. Jefe de la Emergencia

- Confeccionar una nómina o catastro con los ocupantes habituales de cada lugar y mantener esta información bajo resguardo identificando ocupantes de la tercera edad, con problemas de desplazamiento, enfermedades crónicas y niños si fuera el caso (sala cuna).
- Recabar antecedentes entre el personal a su cargo con la finalidad de identificar a aquellas personas con conocimientos en primeros auxilios, combate de incendios, con las que se coordinaran acciones frente a una emergencia.
- Coordinar acciones en conjunto con los ocupantes de las oficinas, mantención, aulas, laboratorios, etc.
- Dar apoyo a los requerimientos de la brigada contra incendios, primeros auxilios y los monitores de seguridad.
- Coordinar con los brigadistas y los monitores de seguridad los simulacros y las inspecciones a los implementos de uso de emergencia.
- Reunirse una vez al mes para tratar estos temas que quedaran consignados en un acta.

7.3.1. Durante la emergencia

- Cuando se da la señal de alarma evacuar la zona asignada si fuese necesario
- Se constituirá en el lugar de la emergencia.
- Desde esta posición prestara apoyo al Capitán de brigada en todas las acciones que se tomen durante la emergencia.
- Todos los líderes de emergencia o zona responderán a las instrucciones que se dicten.
- Evaluará la emergencia conjuntamente con el Capitán de brigada, en función de la información que le suministren los brigadistas y líderes de emergencia definiendo el curso de acción sobre esta base.
- Decidirá la movilización de los líderes de emergencia, brigada de incendio hacia el lugar afectado.
- Dar aviso a los organismos de ayuda externa (bomberos, carabineros, PDI, etc.) y confirmara su presencia conforme el desarrollo de la emergencia.
- A la llegada de bomberos, les deberá indicar los sectores e instalaciones involucrados, recomendaciones.

7.3.2. Después de la emergencia

- El Jefe de la Emergencia solicitara que sea inspeccionada la estructura afectada y en función de esto dará la autorización para ocupar las dependencias, en conjunto con el capitán de brigada.
- El jefe de Emergencia y el capitán de brigada se reunirán con los líderes de emergencia, brigada de incendio para analizar la situación y evaluar las acciones futuras.
- El Jefe de Emergencia entregara un informe general de resultados al comité permanente de emergencia.

7.3.3. Todo el personal

- Deberá estar en conocimiento del Plan de Emergencia y de los procedimientos que de este se deriven.
- Identificara los integrantes de la brigada de emergencia, su zona de seguridad más cercana y su líder de emergencia o zona.
- Frente a cualquier situación de emergencia deberá saber cómo reaccionar ante una situación de emergencia ayudar si fuese necesario en la identificación exacta del sector afectado.

- Deberá mantener la calma y seguir estrictamente las instrucciones del líder de emergencia a fin de facilitar la labor de los(as) encargados(as) de conducir la evacuación.

8. TIPOS DE EMERGENCIA CONSIDERADAS

8.1. Emergencias tecnológicas (antrópicas)

8.1.1. Incendio

Es un fuego que produce gran cantidad de calor, llamas y humos que por su magnitud se puede propagar con facilidad creando riesgos de lesiones o la muerte a personas y daños a la propiedad. El humo y los gases desprendidos de la combustión, el aire recalentado y la presencia de llamas que obstruyen el paso a las personas, les genera pánico, el cual las lleva a cometer imprudencias.

Causas más comunes

- Recalentamiento de conductores eléctricos.
- Fumar en lugares prohibidos.
- Incendio en pastizales.
- Chispas por carga estática, mecánica.
- Reacción química.
- Proyección de partículas incandescentes a líquidos inflamables.
- Fricción.
- Llamas abiertas.
- Corte y soldadura.
- Superficies calientes.
- Falta de orden y aseo.

8.1.1.1 Acciones del Jefe(a) de Emergencia (Experto en prevención)

Al sonar la alarma^{iv} por un incendio, procederá de la siguiente manera:

- Ordene desactivar la alarma.
- Disponga el estado de alerta y evalúe la situación de emergencia.
- Solicite información a través de líderes de emergencia, brigadistas.
- El capitán de brigada coordinara con el jefe de emergencia las órdenes dadas a brigadistas, líderes zonas en el combate de fuegos con extintores, además el rescate de documentación y equipos si fuera posible.
- Si el siniestro está declarado, disponga que se corten los suministros de electricidad y gas.
- Disponga que los brigadistas o líderes de emergencia amagada, evacuen al personal por una ruta alejada del fuego, "hacia la zona de seguridad más cercana".
- En caso que no sea posible controlar el fuego con medios propios, ordene a él (la) encargado(a) de comunicaciones o secretaria solicitar el apoyo de bomberos carabineros y/o ambulancias si fuera necesario.
- Instruir al personal de seguridad para que tenga expedito los accesos a la universidad, a fin de permitir el ingreso de la ayuda externa y/o salida de heridos o personas.
- Controle que cada líder de emergencia este evacuando completamente al personal y alumnos de su área.
- Asegúrese que no quede personal ni alumnos en las áreas de trabajo afectadas.
- Instruya al personal de seguridad (guardia) para que impida el acceso de particulares a la universidad.
- Recuerde al personal que solo la universidad, a través de su vocero oficial (CPE) está facultado para emitir información sobre el siniestro a los medios de comunicación (prensa).
- Una vez finalizado el estado de emergencia, evalúe condiciones resultantes e informe sus novedades y conclusiones a la universidad.

8.1.1.2. Acciones Líderes de emergencia

Sonando la alarma producto de un incendio, procederá de la siguiente manera:

- Disponga estado de alerta y evalúe la situación de emergencia. Requiera información a través de los líderes de su área.
- Evacuen al personal por una ruta alejada del fuego, hacia la zona de seguridad en coordinación con el Jefe(a) de Emergencia
- Asegúrese que no quede personal en las áreas de trabajo afectadas
- Cuando el amago de incendio sea en otro sector, aleje al personal de ventanas y bodegas. Ordene la interrupción de actividades y disponga el estado de alerta al personal (estado de alerta implica guardar pertenencias y documentación, apagar computadores, cerrar ventanas, no usar teléfonos ni megáfonos)
- Cuando se ordene la evacuación, reúna al personal, verificando la presencia de todas las personas que se encuentran en el área (incluyendo visitas) e inicie la evacuación por la ruta autorizada.
- Al salir no deben correr ni gritar, haga circular por el costado derecho, en las escaleras se deberá utilizar el pasa manos.
- Luego traslade al personal a la “zona de seguridad” correspondiente a su sector, u otra que designe en el momento.
- Instruya para que no se reingrese al lugar de trabajo, hasta que el Jefe(a) de emergencia lo autorice.
- Recuerde al personal que solo está facultado para emitir información oficial del siniestro a los medios de comunicación por medio del vocero designado.
- Una vez finalizado el estado de emergencia, junto al Jefe(a) de emergencia evalúe las condiciones resultantes.

8.1.1.3. Misiones específicas. Servicio de vigilancia

- Comprobándose un amago de incendio en las instalaciones, actúe en coordinación con el Jefe(a) del Comité de Emergencia o en su defecto con el Capitán Brigada de emergencia.
- Prepárese para facilitar la salida al personal y para recibir la ayuda externa
- Preocúpese de mantener constantemente despejado el frontis y accesos a la universidad (evitar la presencia de vehículos mal estacionados).
- Al llegar bomberos, indicar el lugar amagado y contactarlos con el Jefe(a) del comité de emergencia o capitán de brigada.
- Impedir ingreso de particulares o extraños al interior de la universidad
- En caso de que la universidad se encuentre en receso o los funcionarios claves no se encuentren en las instalaciones el servicio de vigilancia deberá tomar las acciones pertinentes, hasta que se constituya el Comité Permanente de emergencia, Jefe de Emergencia y Brigada.

Recuerde que solo la universidad está facultada para emitir información oficial del siniestro, a los medios de comunicación a través del vocero designado para esto. Criterios a adoptar para el corte de suministros: en caso de incendio declarado se deberán suspender los suministros de energía eléctrica y gas.

8.1.2. Explosiones

8.1.2.1. Acciones Jefe de la Emergencia

- Al ser notificado telefónicamente de la existencia de una explosión en las instalaciones, activará el Plan de Emergencia procediendo a la evacuación de las instalaciones.
- Asumirá la responsabilidad total de la Emergencia, con la autoridad de disponer, resolver y dirigir las medidas que sean necesarias.
- Coordinará el esfuerzo de todos los grupos de apoyo externo con que se cuente, para resolver satisfactoriamente la situación que se viva.
- Enterado de los cierres y habilitaciones transitorias de las vías de evacuación, informará a los Jefes(as) de área o sector.
- Evaluará la respuesta de emergencia según la información entregada por los Jefes(as) de área o sector.
- Una vez finalizados los sucesos evaluará y emitirá informe de lo acontecido al Comité Permanente de Emergencia.

8.1.2.2. Acciones Líder de emergencia

- Al oír la alarma de emergencia, se mantendrá en alerta y se preparará para evacuar, reuniendo al personal y alumnos a su cargo.
- Al oír o recibir la orden de evacuar, iniciará la salida del personal hacia las zonas de seguridad, (que le corresponda), a través de las vías utilizables de evacuación
- Coordinará con el personal a su cargo, la ayuda a personas más necesitadas o con problemas de desplazamiento.
- Será de su responsabilidad decidir y dirigir las acciones a ejecutar durante una emergencia en el área asignada, hasta la llegada de los equipos de apoyo.
- Mantendrá informado al Coordinador(a) general de la emergencia.
- Antes de abandonar su área, verificará que no queden personas rezagadas.
- Entregará instrucciones claras y precisas
- Mantendrá a los grupos en forma compacta hasta la llegada a la zona de seguridad correspondiente.

8.1.2.3. Acciones del personal en general

- Deberá mantener la calma y seguir estrictamente las instrucciones del Jefe(a) de zona.
- Conocerá las pautas básicas de actuación ante una emergencia, leyéndolas periódicamente en el Plan de Emergencia y de los documentos que de este se deriven, a fin de facilitar la labor de los(as) encargados(as) de conducir la evacuación.

8.1.2.4. Acciones de respuesta operativa en el lugar de la emergencia

- La persona que detecte la emergencia deberá activar la alarma, ubicando alarma más cercana o a viva voz.
- Prohibir el acceso a la zona de explosión.
- Proceder a evacuar las áreas de riesgo, en base a las instrucciones del Jefe(a) de área afectada.
- El retorno al trabajo lo autorizará solamente el Coordinador(a) general de la emergencia.
- Los residuos generados producto de la explosión, una vez controlada la emergencia, deben ser recolectados y clasificados, según corresponda, en residuos peligrosos y no peligrosos, almacenados en contenedores dispuestos para tal efecto, en una zona de almacenamiento transitorio y eliminados de acuerdo a procedimiento de eliminación de residuos.

8.2. Derrames químicos líquidos

8.2.1. Acciones jefe de la emergencia

- Al escuchar la alarma o ser notificado de la emergencia, se dirigirá al lugar del derrame en conjunto con los brigadistas para delimitar el área afectada.
- Permanecerá fuera de área delimitada y desde allí coordinará las acciones a seguir.
- Evaluar la respuesta a la emergencia según la información entregada por los líderes de los edificios.

8.2.2. Acciones del líder de emergencia

- Al oír la alarma de emergencia, se mantendrá en alerta y se preparará para evacuar, reuniendo al personal a cargo.
- Al oír la orden de evacuación, ordenará e iniciará la salida del personal hacia las zonas de seguridad designadas, a través de las vías de evacuación habilitadas.
- Coordinará con el personal a su cargo, la ayuda a personas con problemas de desplazamiento (impedidos o heridos).
- Será de su responsabilidad decidir y dirigir las acciones a ejecutar durante la emergencia en el área asignada hasta la llegada de los equipos de apoyo.
- Mantendrá informado al Coordinador(a) general de emergencia.

8.2.3. Acciones del personal en general

- Deberá mantener la calma y seguir estrictamente las instrucciones del (la) supervisor(a) de área.
- Conocerá las pautas básicas de actuación ante una emergencia las pautas básicas de actuación ante una emergencia, leyéndolas periódicamente en el Plan de Emergencia a fin de facilitar la labor de los(as) encargados(as) de conducir la evacuación.

8.2.4. Acciones de la brigada de emergencia en el lugar de la emergencia.

- Deberá establecer el control del derrame evitando aumentar el área de contacto, según los datos presentados en las fichas de seguridad de los productos, todos los cuales deben disponerse en los lugares de almacenamiento y uso.
- Debe segregarse, señalizando el área del derrame, evitando que el personal o alumnos circule y entre en contacto con la sustancia.
- Debe trabajar en la absorción del derrame y en el restablecimiento de las áreas en emergencia.
- Cuando sea necesario, se deberá proveer de ventilación natural o forzada en la zona del derrame, con el propósito de dispersar potenciales gases emanados de las sustancias derramadas.
- El personal en función de los riesgos asociados en la hoja de seguridad de la sustancia, deberá considerar la utilización de los respectivos elementos de protección personal.
- Los residuos generados producto de derrames químicos líquidos, una vez controlada la emergencia, deben ser recolectados y clasificados, según corresponda, en residuos peligrosos y no peligrosos. Almacenados en contenedores dispuestos para tal efecto, en una zona de almacenamiento transitorio y eliminado de acuerdo a procedimiento de eliminación de residuos.

8.3. Procedimiento en caso de fuga de gas no inflamado

8.3.1. Acciones a seguir ante una fuga de gas

Ante la presencia de olor a gas licuado intenso y persistente en el tiempo, verifique en primera instancia si los artefactos a gas licuado de las instalaciones, tales como mecheros, calefón, cocina, estufas se encuentren con las llaves de paso cerradas.

En caso de que el olor continúe, avise de inmediato a la Sección de Mantenimiento o al Área de Prevención de Riesgos.

Sr. Jaime Walter Tops Ibáñez
Jefe de sección
Anexo: **3188**

Sr. César Antonio Sandoval González
Experto en Prevención de Riesgos
Teléfono fijo: **22463265**. Celular: **965091881**

Sr. José Antonio Velozo Varela
Jefe de Bienes y Servicios
Teléfono fijo: **22463011**. Celular: **98894623**

De esta manera se podrá verificar de qué se trata y se coordinará con la empresa suministradora de gas y/o el equipo de emergencia de bomberos si corresponde. De forma paralela corte de inmediato el suministro general de gas.

- En caso de que la Sección de Mantenimiento lo indique, el Jefe de Emergencia dará la alarma de evacuación, para que los ocupantes del edificio se trasladen a las zonas de seguridad de los edificios.
- En ningún caso utilice fósforos u otro artefacto que produzca chispa o fuego. Nunca encienda las luces, utilice solo linternas a pilas y sólo enciéndalas fuera del recinto. No utilice el celular en el lugar donde se sospecha la fuga de gas.
- El encargado de mantenimiento debe llevar una lista, la cual contenga la fecha de todas las revisiones y reparaciones que se han realizado durante un periodo de a lo menos doce meses.
- El encargado de mantenimiento debe poseer una copia de los planos de los ductos de gas e instalaciones eléctricas del establecimiento actualizada.
- El personal a cargo de los lugares en donde se utilice gas, debe cerciorarse de que después de ser utilizado quede cerrada la llave de paso.
- Toda persona que detecte olor a gas debe dar aviso de inmediato para que el personal calificado revise y repare el posible desperfecto.
- En ningún caso debe usar artefactos que produzcan fuego o chispa si se siente olor a gas.

8.3.2. Durante una fuga de gas

1. El personal asignado cortara inmediatamente el suministro de gas.
2. En el caso de ser necesario se procederá a la evacuación del edificio afectado, hacia las Zonas de seguridad.
3. Las evacuaciones se realizaran rápidamente pero sin correr y en silencio.
4. Los líderes de zona deberán asegurarse de que todas las personas evacuen el edificio siendo este el último en salir y encargándose de verificar que todas las personas se encuentren en las zonas de seguridad.
5. No produzca aglomeraciones ni obstruya a los demás.
6. No se devuelva por pertenencias olivadas.
7. En ningún caso utilice fósforos u otro artefacto que produzca chispa o fuego.

8.3.3. Después de una fuga de gas

1. Manténgase en su zona de seguridad en silencio para recibir nuevas instrucciones.
2. No relate historias de eventos desastrosos ya que pueden incrementar el miedo de las personas.
3. Se debe evaluar la situación antes de retornar a sus puestos de trabajo.
4. La Sección de Mantenimiento y Servicios, el Área de Prevención de Riesgos, y la Comisión de Detección de Riesgos del Comité Paritario de Higiene y Seguridad, realizarán un informe de lo sucedido en cual determinarán las causas de la fuga de gas, y determinarán o establecerán acciones correctivas para que no se vuelva a ocurrir.

8.4. Emergencias Naturales

8.4.1. Sismos

Un sismo es un movimiento telúrico de baja intensidad que comúnmente causa pánico en las personas. Mientras que un terremoto es un estremecimiento o sacudida de la tierra que causa pánico a las personas y daños a los inmuebles, pudiendo incluso producir el derrumbe o desmoronamiento de cornisas.

Recuerde que después de un terremoto o sismo de frecuencia intermedia existe una etapa crítica, que puede generar fugas de gas, cortes de energía eléctrica, desprendimiento de materiales, explosiones, incendios, personas atrapadas. Por tanto dependiendo de la intensidad del sismo se tomaran las siguientes medidas generales.

- Mientras se esté produciendo el movimiento sísmico, los Jefes(as) de zona y líderes se abocaran a calmar a las personas para que permanezcan en su lugar.
- Las personas deberán ubicarse en lugares seguros, bajo los muebles, mesas, u otros similares.
- Alejarse de ventanas, espejos, repisas y objetos que puedan quebrarse, reventarse o desprenderse de las paredes, muebles u objetos que puedan volcarse.
- El personal y alumnos de todas las áreas deberán, de inmediato, abrir las puertas y vías de escape para evitar que se traben.
- No abandonar el puesto de trabajo sin antes recibir instrucciones del Jefe(a) de área o Coordinador(a) de emergencia, quien lo comunicara a los respectivos Jefes(as) de área.
- Se iniciara la evacuación, SOLO cuando haya finalizado el movimiento sísmico.
- La evacuación se realizara por las vías señaladas, al sitio de seguridad preestablecido y que le corresponda a su área de labores.
- No correr para evitar caídas.
- Ante una emergencia en la cual se produzca fuego, rotura de cañerías de gas, agua, etc. Dar aviso de inmediato al Coordinador(a) general de emergencia.
- Los residuos generados producto de un sismo, una vez controlada la emergencia, deben ser recolectados y clasificados, según corresponda, en residuos peligrosos y no peligrosos y almacenados en contenedores dispuestos para tal efecto, en una zona de almacenamiento transitorio y eliminados de acuerdo a procedimiento de eliminación de residuos.

8.5. Emergencias Sociales

8.5.1. Robo con intimidación

- Siempre mantener la calma, y tratar de observar el máximo de detalles de las características físicas del o los asaltantes, además de gestos, vestuario, tatuajes y otros.
- Obedecer atentamente al o los delincuentes, tratando de no provocar o irritar con reclamos o resistencia.
- Recordar que primero esta su integridad física, la de los clientes y público en general.
- Pulsar el botón de pánico, si es posible, solo cuando se esté seguro que no será sorprendido por el asaltante.
- Si es absolutamente imprescindible, entregue los valores de menor denominación, sin reclamo ni resistencia, en forma lenta; recordar que los de mayor valor deben mantenerse o estar en reserva.
- Observar el máximo de detalles como acentos, apodos, conocimiento del lugar que demuestren, tipo de armamento utilizado para luego informar a carabineros.
- Crear alguna señal convencional entre sus compañeros de trabajo y/o guardias, para advertir que está siendo asaltado.
- Importante tener presente, como prevención, no divulgar las actividades internas de la oficina; recordar que todos los asaltos son planificados, y para ello los delincuentes requieren información, que muchas veces los propios trabajadores, sin pensarlo, la entregan en su relación diaria con el público en general.

8.5.1.1. Misiones específicas. Guardias de seguridad (robo con intimidación)

- En caso de informarse que en el interior de las instalaciones se está efectuando un asalto, deberá informar a carabineros, PDI.
- En caso de que las fuerzas policiales se presenten cuando aún se encuentren los delincuentes, deberá orientarlos respecto a la ubicación de estos e indicarles donde se encuentran las puertas de ingreso/salida de la universidad.
- Dar cumplimiento a las misiones impuestas en el procedimiento contra asalto y robos, si el personal de la empresa de transporte de valores fuera víctima de hurtos, robos o pérdidas al interior del recinto.

Nota: Una vez que los asaltantes abandonen el recinto el Coordinador(a) general de la emergencia deberá disponer que el personal de seguridad de la universidad proteja el sitio del suceso, impidiendo el acceso de toda persona que pueda borrar, alterar o destruir posibles evidencias hasta la llegada de carabineros o PDI.

8.6. Amenaza con artefacto explosivo y/o acciones terroristas

- Si se encuentra un paquete sospechoso sin identificación dentro de las instalaciones de la universidad o en sus alrededores, NUNCA debe ser manipulado.
- Avisar de inmediato al Jefe de la Emergencia, y alertar a otras personas de no circular por el área para no exponerse al riesgo.
- Si se recibe personalmente una llamada telefónica de amenaza de bomba o artefactos explosivos dentro de las instalaciones, actuar con calma y tratar de obtener el máximo de información del sujeto que hace la llamada, tales como:
 - Interlocutor concreto que hace la llamada
 - Lugar genérico o específico en que puede estar ubicado el artefacto
 - Hora de detonación
 - Que motivo el hecho, luego dar aviso al Jefe de la Emergencia del suceso.
- La decisión de evacuar dependerá del tiempo disponible y la credibilidad de la amenaza
- El Jefe de la Emergencia, o quien le subrogue, solicitara la concurrencia de la brigada especializada de carabineros.

- La evacuación total o parcial del área la determinara el Jefe de la Emergencia, hacia los lugares definidos como de mayor protección para las personas; y las personas deberán alejarse del sitio amagado al menos 100 metros de distancia.
- Una vez evacuada la última persona del área amenazada, los Lideres de Emergencia permanecerán en la zona de seguridad correspondiente o donde lo determine el Jefe de Le Emergencia o la brigada especializada de carabineros.
- Si ocurriera la explosión, los residuos generados, una vez controlada la emergencia, deben ser recolectados y clasificados, según corresponda, en residuos peligrosos y almacenados en contenedores dispuestos para tal efectos, en una zona de almacenamiento transitorio y eliminados de acuerdo a procedimientos de eliminación de residuos.

8.7. Manejo y transporte de valores

8.7.1. Acciones jefe de emergencia

- Al ser notificado de la emergencia verificara desde su puesto de trabajo, que se hayan efectuado las llamadas pertinentes a la fuerza pública.
- Asumirá la responsabilidad total en caso de emergencia, con la autoridad de disponer, resolver y dirigir las medidas que sean necesarias.
- Velara para que las instalaciones sean resguardadas hasta que llegue personal especializado, entregando la operatividad de la emergencia a carabineros o PDI.

8.7.2. Acciones líder de emergencia

- Comunicar el hecho al jefe de emergencia.
- Mantener la calma e infundir esta al personal afectado.

8.7.2.1. Acciones del personal en general

- Apegarse a las instrucciones y denunciar de inmediato el hecho a un líder de emergencia.
- Ningún trabajador de la empresa podrá hacer declaraciones a la prensa.
- El Comité Permanente de emergencia o quien por estos se designe son los únicos autorizados para efectuar declaraciones a los medios de comunicación social.

8.7.3. Misiones específicas. Servicio de Vigilancia

- Vigilar y proteger al personal del vehículo de la empresa de transporte de valores mientras permanezca en el interior del recinto universitario, a fin de prevenir y evitar que sean objeto de hurtos o robos.
- Dar cumplimiento a las misiones impuestas en el procedimiento contra asalto y robos, si el personal de la empresa de transporte de valores fuera de hurtos, robos o pérdidas al interior del recinto.

8.8. Corte de energía eléctrica

Es la interrupción del suministro eléctrico de la red interconectada o por fallas ocurridas en el inmueble o las instalaciones la cual provoca el cese de la iluminación artificial y la paralización de los sistemas alimentados por dicha red provoca:

- Situaciones de pánico
- Inoperancia de los equipos
- Paralización de los sistemas de bombas de suministro de agua.

8.8.1. Acciones jefe de la emergencia

- Al ser notificado de la emergencia verificara desde su puesto de trabajo, que provoca el corte, tiempo de espera de restitución del servicio, efectuado las llamadas pertinentes a la empresa que abastece si fuese necesario o ver si es un problema local solucionarlo con el electricista de la universidad.
- Asumirá la responsabilidad total en el caso de la emergencia, con la autoridad de disponer, resolver y dirigir las medidas que sean necesarias.

8.8.2. Acciones líder de emergencia

- Comunicar el hecho al Coordinador(a) general de emergencia
- Mantener la calma e infundir esta al personal afectado
- Coordinara en su área la desconexión de todo equipo que pudiese presentar daños por sobrecarga o baja de voltajes al momento de la restitución del servicio.

8.8.3. Acciones del personal en general

- Apegarse a las instrucciones y esperar indicaciones e información de su Jefe
- Cooperar en desconectar equipos de trabajo y artefactos que corran riesgo de sobrecarga.

8.9. Accidentes en general^{vi}

Antecedentes generales

Todo accidente, lesión o incidente deben ser informados al supervisor directo de forma inmediata, sin importar la gravedad de este. Para efectos de este Plan de Emergencia, consideraremos los accidentes de más gravedad o que afecten a un número importante de trabajadores y alumnos de la universidad, como también los que requieran la intervención inmediata de la brigada de primeros auxilios en espera de la ayuda externa o de especialistas, a fin de tener un mayor control de la situación como también de las personas involucradas.

Nota: ver Anexo 1.

8.9.1. Acciones de la brigada de emergencia

- Al ser notificados de la emergencia, el brigadista más cercano debe dirigirse al lugar en espera de los demás.
- Informe de la situación a sus compañeros de brigada, para así en conjunto actuar frente a la situación.
- Actúe con seguridad de lo que va a realizar, frente a la duda es preferible no actuar, porque las medidas que aplique no sean las correctas y agrave la lesión.
- Antes de realizar primeros auxilios, evalúe si el entorno se encuentra libre de peligros, porque algunas veces el auxiliador termina siendo víctima, lo que puede agravar la situación.
- Conserve la tranquilidad para actuar con seguridad y rapidez, esto da confianza al lesionado y a sus compañeros. Además contribuye a la correcta aplicación de las técnicas y procedimientos necesarios de primeros auxilios.
- Recuerde que usted es el espejo del accidentado
- Mantenga al público alejado, puede organizar un cordón humano con las personas que se encuentran en el lugar, en caso de que no exista otra forma de aislar la zona.
- Evite que el accidentado vea sus heridas, esto podría agravar su estado.
- Al llegar la ayuda de los especialistas informar la gravedad de la situación y el número de involucrados, no entorpecer la labor de los especialistas, estar a la disposición de estos si así lo requieren.

8.9.2. Acciones líderes de emergencia.

- Deberán estar a disposición de las instrucciones que los brigadistas de primeros auxilios dispongan, ya que estos no pueden abandonar al o las personas accidentadas.
- Estos deben informar de la situación al Jefe(a) de emergencias, experto en Prevención de Riesgos y Capitán de brigada en caso de que estos no estén ya en el lugar.
- Deberán comunicarse con la ayuda externa e informar de la situación.
- A la llegada de los especialistas estos deberán, indicar el lugar, la forma más expedita de acceder a este y la situación actual de los involucrados.

8.9.3. Acciones del personal

- Mantenga la calma ya que en caso contrario pueden agravar más la situación de los accidentes y/o involucrados.
- No intervenga si no tiene conocimientos en primeros auxilios.
- No dificulte la acción de brigadistas o paramédicos.
- Evite hacer comentarios y no intervenga si no está debidamente entrenado o seguro de lo que hace, no se convierta en parte del problema.

8.10. PROCEDIMIENTO PARA ACCIDENTE GRAVE/FATAL (CIRCULAR N°2345)

8.10.1. Responsabilidad

El Área de Prevención de Riesgos de la sede Chillán será responsable de iniciar el procedimiento de accidente grave o fatal, excepto en el caso de empresas de servicios permanentes y transitorios, **ya que recae en ellas la responsabilidad de realizar el procedimiento.**

8.10.2. Definiciones

Accidente del trabajo fatal:

- Es aquel accidente que provoca la muerte del trabajador en forma inmediata o durante su traslado a un centro asistencial.

Se entenderá por accidente de trabajo grave aquel que:

- Obligue a realizar maniobras de reanimación.
- Obligue a realizar maniobras de rescate.
- Ocurra por caídas de altura, de 2 o más metros.
- Provoque, en forma inmediata, la amputación o pérdida de cualquier parte del cuerpo.
- Involucre un número tal de trabajadores que afecte el desarrollo normal del lugar afectado.

8.10.3. Acciones específicas:

Funcionarios:

- Avisar inmediatamente ocurrido el accidente al Área de prevención de riesgos o Jefe directo.

El encargado del Área de Prevención de Riesgo / Jefe Directo:

- Debe verificar la ocurrencia del accidente.
- Si el accidente es de carácter grave según Circular N° 2345, debe realizar lo siguiente:
 1. Socorrer al accidentado prestando los primeros auxilios.
 2. Suspender las actividades o trabajos que se realizaban durante la ocurrencia del accidente. Esta paralización debe procurar no alterar las condiciones del sitio de ocurrencia del accidente facilitando la investigación por los organismos fiscalizadores: SEREMI de Salud, Inspección del Trabajo.
 3. Cercar con cinta de peligro el área o puesto de trabajo donde ocurre el accidente. Sólo personal autorizado podrá tener acceso al área del accidente.
 4. Evacuar el área afectada cuando exista la posibilidad de que ocurra un nuevo accidente.
 5. El Área de Prevención Riesgos una vez informado debe notificar el accidente grave o fatal a la Secretaria Regional Ministerial de Salud (SEREMI) al Teléfono **600-42000-22/600-3607777**
 6. El Área de Prevención de Riesgos, Comité Paritario de Higiene y Seguridad conjuntamente con el organismo administrador (ACHS), procederán a investigar el accidente.
 7. Se deberá esperar la resolución de la SEREMI de Salud para suspender la paralización y reanudar las actividades.
 8. En caso de que el accidente sea fatal se deberá informar a las siguientes instituciones: Carabineros, Policía de Investigaciones, Fiscalía.
 9. Se deberá esperar en el lugar la llegada de la SEREMI de SALUD e Inspección del Trabajo, ellos serán los encargados de mantener la suspensión o levantamiento de la suspensión.
 10. Cumplir con todos los requerimientos solicitados por la Seremi de Salud o Inspección del Trabajo para minimizar la probabilidad de generar mayores daños u otros riesgos de accidentes.
 11. El levantamiento de la suspensión y retorno de actividades solo podrá ser autorizado por la Seremi de Salud o Inspección del Trabajo, mediante un documento por escrito o un correo electrónico indicando el levantamiento de suspensión.

Para todos los efectos de los Accidentes Graves y Fatales de Trabajo, se debe informar a:

- Sr. César Antonio Sandoval González
Experto en Prevención de Riesgos.
Teléfono fijo: **22463265**. Celular: **965091881**
- Sr. José Antonio Velozo Varela
Jefe de Bienes y Servicios
Teléfono fijo: **22463011**. Celular: **988894623**
- Srta. Claudia Andrea Parra Navarrete
Encargada de Sala de Primeros Auxilios (SPA)
Teléfono fijo: **22463101**. Celular: **961205924**

9. EQUIPAMIENTO PARA LA EMERGENCIA

Las instalaciones deberán tener los siguientes equipos mínimos y condiciones que a continuación se detallan.

9.1. Iluminación en caso de emergencia

Se debe poseer y asegurar en cada sector de una correcta iluminación automatizada que funcionara en caso de corte de suministro eléctrico. Estas luces deben estar encarando los sectores estratégicos de cada oficina (puertas, pasillos, etc.). La cantidad de luces de emergencia de las cuales se deberá disponer estará a cargo del eléctrico en conjunto con el experto en Prevención de Riesgos.

9.2. Señaléticas^{vii}

La instalación de la información concerniente a los medios de extinción de incendios y la información de las vías de evacuación debe ubicarse de acuerdo a lo que establece el DS 594, en su párrafo II art. 37, teniendo en claro que estas deberán distinguirse en las condiciones más desfavorables.

Las señaléticas deben ser visibles, letras claras, ubicadas a la altura de la vista aproximadamente a 1 metro. Si es necesario puede ser a una altura mayor si estas son obstruidas.

Distribución

La distribución de las señaléticas se realizara bajo la supervisión del experto en Prevención de Riesgos, las cuales se deben instalar en lugares estratégicos como: parte superior de los extintores, salidas de emergencia, zonas de seguridad, riesgo eléctrico, no fumar, etc...

9.3. Alarmas

Los sistemas de alarma con los que cuenta la universidad son; sirena, megáfono y silbatos.

La sirena es un equipo único instalado en la torre central del edificio Fernando May y se accionara desde la oficina de mayordomía del edificio o del hall de entrada de la oficina de abastecimiento.

10. FORMA DE ESTACIONAR

Los vehículos del personal así como el de las visitas y todo vehículo que ingrese a las dependencias, se deberá estacionar en posición de salida o acuatado. De encontrarse un vehículo que infrinja esta sencilla norma será responsabilidad de los guardias informar verbalmente al conductor de esta situación.

Plano o croquis (plastificado y pegado en lugar visible)

Este debe indicar las claramente las vías de evacuación, zonas de seguridad y nombre de los Jefes(as) de zona de esa área ante la emergencia.

11. Plan específico para cada campus e instalaciones de la universidad del Bio, Sede Chillan

- Estar basado en los riesgos específicos de cada campus
- Responder al potencial de riesgo.
- ser practicado periódicamente, revisando su efectividad, corrigiendo y actualizando regularmente.
- Consultar acciones para la prevención, preparación y atención de emergencias.
- Dar mayor importancia a la prevención de emergencias (etapa Pro-activa).

11.1. Sistema de extinción de incendios

En la universidad del Bío-Bío sede Chillan existe la cantidad de 124 equipos de extinción de polvo químico ABC de 9 kg., 38 de CO² de 7 kg y dos bombonas de 50 kg.

Nota: Ver anexo distribución general de extintores por cada campus.

12. Brigada de emergencia

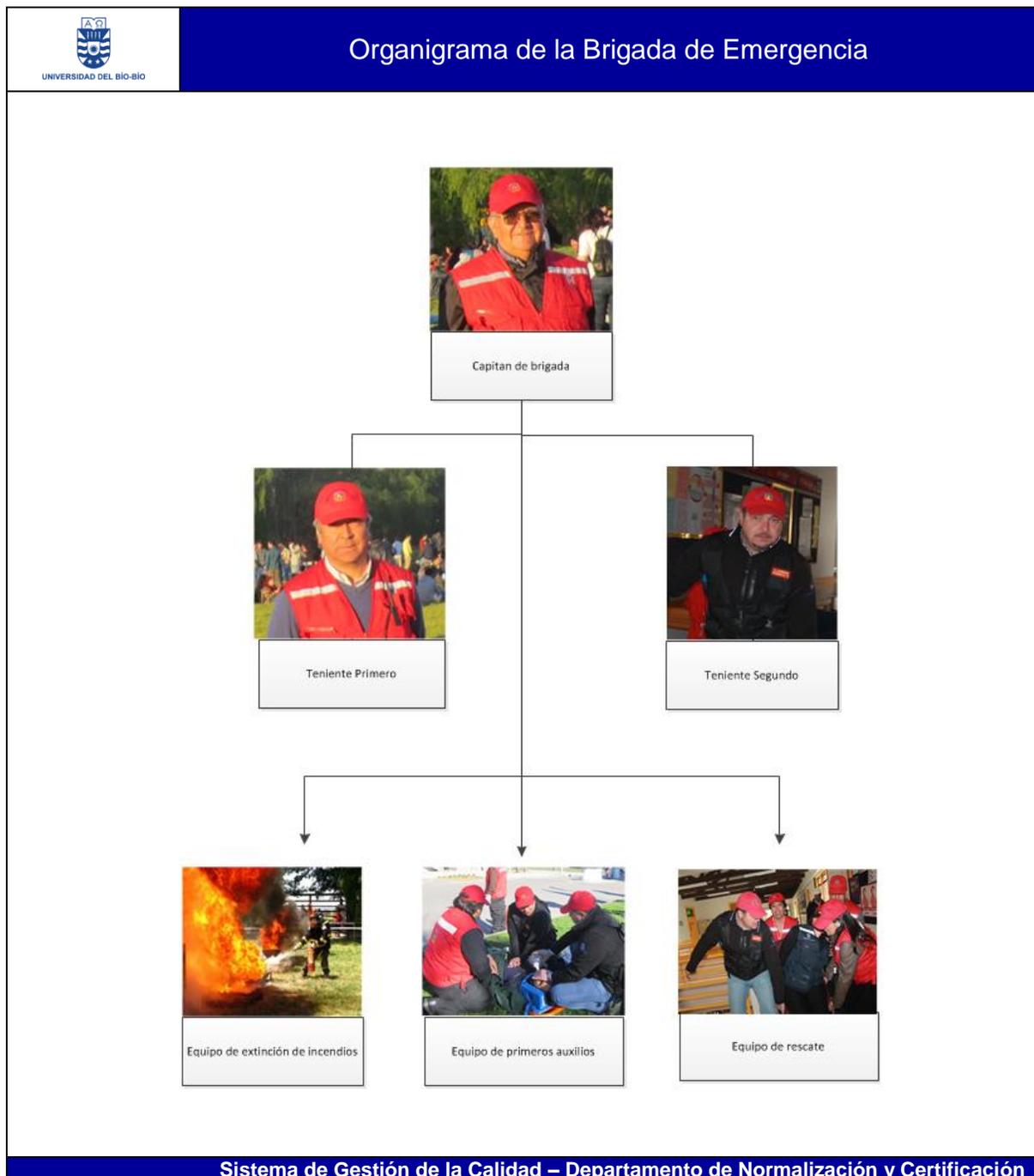
- Equipo humano organizado he instruido preparado y equipado para enfrentar emergencias.
- En especial las emergencias que no signifiquen daños causados por la acción del fuego, pudiendo llegar a ser de tal magnitud e importancia que hacen necesaria una acción sistemática en esta materia. Las brigadas contribuyen eficazmente a cumplir con los objetivos de prevención.
- Estas brigadas deberán estar compuestas por trabajadores debidamente entrenados, preparados y acondicionados para afrontar situaciones especiales que se presenten.
- El número de personal que forma la brigada, como la cantidad de equipos va a depender de las dimensiones de la universidad, naturaleza y magnitud de los riesgos existentes de las mismas, naturaleza y magnitud de los riesgos provenientes del exterior (locales, vecindarios, industrias vecinas) y de la distancia a que se encuentre el cuerpo de bomberos más cercano al sector.
- El personal que forme estas brigadas, además de sus deseos de servir, debe cumplir con las siguientes condiciones:
- Aptitud y buena salud:
 - Buenos hábitos y disciplina
 - Ser capaz de soportar esfuerzos, siendo tenaz en ellos
 - Serenidad y dominio de sí mismo en caso de peligro.
- Los integrantes de la brigada, podrán ser seleccionados de entre los funcionarios de la institución.
- Si hay personas pertenecientes al cuerpo de bomberos de la localidad, debe solicitarse su ingreso a la brigada y darle responsabilidades como Jefes(as) o instructores.
- Deben ser personas que se ofrezcan voluntariamente y que demuestren interés en las labores que debe desarrollar la brigada, tales como reuniones, capacitaciones, entrenamientos, prácticas y acción en caso de incendio.
- Los voluntarios de preferencia los que vivan más cerca de la universidad
- En la selección debe darse preferencia a las personas que tengan un mayor conocimiento de la universidad sus dependencias, equipos.
- Las personas que la formen deben estar conscientes de su responsabilidad asumida y dispuestos a actuar en cualquier lugar, hora y día.
- El capitán de brigada debe reunir los mismos requisitos de los demás integrantes pero además debe poseer condiciones de mando.

12.1. Labores de la brigada de emergencias:

- Evacuar los vehículos que se encuentren amagados por el fuego
- Retiro de los cilindros de gases comprimidos que se encuentran amagados, previo enfriamiento por medio de agua u otro (si es necesario)
- Retiro de la documentación más importante para la universidad
- En los lugares en que no llegue fuego y si cae abundante agua, los equipos, maquinarias, muebles, etc. Deberán cubrirse con plástico u lona y los que sea posible mover se deben reunir al centro de las dependencias antes de ser cubiertos.
- Cuando se realicen rescates, y en el interior exista gran concentración de humo y gases, esto se deberá hacer por miembros del cuerpo de rescate de Bomberos ya que ellos cuentan con equipos de oxígeno o aire comprimido autónomos.

12.2. Organigrama brigada

En nuestra universidad la brigada de emergencia está constituida y organizada de la siguiente forma:



12.2.1. Capitán de Brigada:

- Enseñar e instruir al personal referente a prevención y combate de incendios.
- Dirigir el trabajo de los voluntarios, absteniéndose de intervenir personalmente en el manejo de materiales.

12.2.2. Teniente 1° y 2° de brigada:

Deberá ser preferentemente electricista, ya que va a ser el encargado(a) de cortar la energía eléctrica de las instalaciones afectadas, sin dejar a oscuras el resto de los pabellones, además será el (la) encargado(a) de remplazar al Capitán de brigada.

Complementariamente le corresponde:

- Preparar los grifos, dejarlos libres de objetos a su alrededor
- Acompañar al Jefe(a) de bomberos en ponerlo en contacto con el Jefe(a) de emergencia y brigada.

12.2.3. Distribución del trabajo

Para el mejor éxito de la brigada, es conveniente dividirla en sub-brigadas asignándoles a cada una de ellas una determinada tarea en tal o cual parte del incendio o emergencia evitando así, que se entremezclen, lo cual repercutiría en un entorpecimiento de su labor.

12.2.4. Equipo de rescate y Equipo de primeros auxilios

Es aquella brigada conformada por lo menos por tres personas con conocimientos en primeros auxilios y traslado de accidentados. Su función consiste en prestar la atención de primeros auxilios, utilizando los elementos y conocimientos necesarios para el cometido.

12.2.5. Roles básico

- Preparar y mantener activos el botiquín y/o camillas de emergencia.
- Suministrar los primeros auxilios a los lesionados y con estrés
- Colaborar en el traslado de las personas heridas a sitios más seguros.
- Coordinar la atención medica requerida.
- En el evento que alguna persona haya sufrido lesiones, prestaran atención primaria y emplearan los elementos necesarios para su estabilización o transporte (sillas, camillas, sillas de ruedas, etc.) situarse de preferencia en un punto de reunión definido para coordinar las atenciones médicas según la gravedad de ellas, a la espera la atención especializada.

Nota: ver Anexo 1.

12.2.6. Equipo de extinción de incendios

Como su nombre lo indica este grupo tiene la misión fundamental de extinguir fuego, lo que realizara aplicando cualquiera de los métodos tratados, valiéndose de extintores portátiles, baldes de agua, red húmeda, etc...

Para atacar el fuego con extintores recuerde que no debe enviar a cualquier persona a combatir un incendio. Se debe enviar por grupos, de acuerdo a la naturaleza y magnitud del incendio. El resto del personal de la brigada estará preparado para entrar a auxiliar en el momento oportuno, o para entrar en acción directamente cuando se agoten las cargas de los primeros extintores en acción.

Para el ataque de incendios por medio de mangueras y pitones, si es posible llegar de inmediato al foco mismo del incendio, se deberá proceder en forma directa con chorro compacto, si se poseen pitones neblineros, se deben usar inyectando el agua a la parte superior de la atmosfera recalentada, en forma indirecta. La neblina permite desplazar rápidamente el humo hacia los puntos de ventilación y además tiene la ventaja sobre el chorro compacto de disminuir los daños por el agua.

12.2.7. Encargado(a) de comunicaciones (garita servicio de vigilancia o puesto de comando)

Al comprobarse un amago de incendio en la universidad, actúe en coordinación con el Jefe(a) de emergencia y capitán brigada procediendo de la siguiente forma:

- Recibiendo la información del Jefe(a) de emergencia o brigada, llame a la compañía de bomberos más cercana.
- Informe a bomberos el número de teléfono del cual llama para permitir se confirme la denuncia y dar nombre, sentido de las calles más importantes que permitan llegar rápidamente a la universidad.
- Intégrese del Plan de Emergencias de la universidad
- En lo posible lleve consigo un teléfono celular o radio comunicador en forma permanente.
- Mantenga contacto con el Jefe(a) de emergencia y solicite ayuda externa a carabineros, bomberos, PDI, ambulancia y/o contacto con otros administrativos de la universidad cuando el Jefe(a) de la emergencia lo indique.
- Será de su responsabilidad mantener actualizado el listado de números de emergencia. Además de los números de los administradores de la universidad.

12.2.8. Acciones regulares de la brigada (antes de la emergencia)

- Efectuar inspecciones de seguridad a las diferentes áreas de las instalaciones.
- Detectar, estudiar y tomar medidas que correspondan para solucionar detalles menores que contravengan las condiciones seguras que deben existir. Para la ejecución de trabajos de envergadura (construcción, empalmes eléctricos, etc.)
- Planificar y ejecutar la realización de ejercicios de emergencia o simulacros con el objeto de preparar al personal, sean estos del tipo:
- De escritorio: se realizan para confirmar los números de emergencia de las diferentes entidades involucradas en esta.
- De incendio: son el propiamente tal en caso de incendio con tal de optimizar la respuesta de emergencia de los brigadistas.
- De evacuación médica: Son los realizados para optimizar la respuesta ante un accidente o daños a las personas de diferente magnitud en espera de los organismos especializados.
- De evacuación por sismos: se realizaran para mecanizar y optimizar la evacuación de los diferentes sectores de la universidad.

12.2.9. Acciones durante la emergencia

- Constituirse a la brevedad en los puntos de reunión de emergencia designados para cada sector, si la alarma persiste dirigirse al punto de reunión general de las instalaciones si así lo estiman necesario los especialistas.
- Ante la presencia de un amago de incendio, concurrir al lugar para evaluar la situación junto a la brigada contra incendios.
- Informar a los Jefes(as) de emergencia (administración) respecto de la situación actualizada de los recursos humanos involucrados e instalaciones.
- Tomar acciones de control de daños, movilizand o a los monitores de seguridad y brigada de incendio y/o solicitar ayuda externa, a fin de contrarrestar los efectos de la emergencia.

12.2.10. Después de la emergencia

- Informar los daños totales experimentados y condición operativa en la que se encuentra la zona afectada.
- Efectuar una evaluación del evento experimentado, con el fin de separar y corregir las condiciones inseguras que provocaron el acontecimiento no deseado.
- Realizar la investigación de incendio a través de un análisis, evaluación e informe de un amago, basados en los antecedentes recopilados con el fin de implementar las medidas correctivas que correspondan.
- Recabar información sobre el estado físico de nuestros funcionarios después de la emergencia y si alguno de estos se encuentra psicológicamente afectado.

12.2.11. Preparación de los miembros de la brigada

La preparación teórica pretende que el voluntario tenga conocimientos claros sobre:

- Química y teorías del fuego
- Formas de transmisión de calor
- Prevención de incendios (clasificación de los fuegos, características, medidas para evitar que se inicie, etc.)
- Control de incendios, detección del fuego, métodos de extinción, limitación de las zonas, formas de propagación.
- Prácticos en el uso de extintores, mangueras, tipos de pitones, etc.
- Organización de la brigada y jerarquía de sus Jefes(as) para los efectos de recibir sus órdenes.
- Procedimientos de emergencia
- Mantenimiento de equipos, herramientas, accesorios.
- Preparación práctica a fin de que el voluntario adquiera habilidades y condición física acorde a las necesidades.
- La brigada deberá reunirse, como mínimo una vez al mes para entrenamientos básicos, esta deberá consistir por lo menos en enseñanza mediante simulacros, extinguiendo fuegos de diferentes clases y en diferentes condiciones. Demostrar de forma práctica el correcto uso de los elementos de extinción. Las prácticas deberán realizarse en lugares abiertos lejos de edificaciones, pastizales o dependencias de la universidad.

12.3. Sistemas activos de alarma y comunicación

Los sistemas de alarma con los que cuenta la universidad son: **sirena, megáfono y silbatos.**

- La sirena es un equipo único instalado en la torre central del edificio Fernando May y se acciona desde la oficina de mayordomía del edificio de la administración central.
- El megáfono será utilizado por el capitán de brigada de emergencia y estará a cargo del capitán.
- Los silbatos se usaran en los departamentos o dependencias que tengan estos elementos disponibles y deberán encontrarse accesibles y en buenas condiciones de uso.

12.3.1. Otros Sistemas de Alarmas

La Universidad cuenta además con un sistema de alarmas contra robos con pulsadores y sensores ubicados en sector poniente del edificio de Administración Central, Biblioteca y Departamento de Comunicación Visual. El uso los distintos sistemas de alarmas se elegirán dependiendo del tipo de emergencia que se produzca como por ejemplo, un sismo no es necesario comunicarlo, pero en caso de incendio o atentado terrorista es imprescindible dar la alarma por alguno de los medios antes mencionados.

12.3.2. Sistemas Anexos de Comunicación y Alarma

- Radiocomunicaciones entre los Campus Fernando May y la Castilla, la central está ubicada en las dependencias del Departamento de Bienes y Servicios y se comunica con los equipos que manejan los guardias del Campus La Castilla y los que están instalados en los vehículos institucionales.
- Radios Portátiles equipos que están a cargo de los brigadistas Jefes(as) de Sub-Brigadas.
- Sistema telefónico. Este sistema es accesible desde cualquier punto de la Universidad dado por que cada dependencia cuenta con uno o más anexos. Está comandado desde el edificio de Administración central por una central telefónica desde la que operadora distribuye llamadas a las distintas dependencias. Este sistema es primordial, ya que por este medio se dará inicio al Plan de Enlaces, comunicación dentro de la universidad, petición de apoyo externo, etc. Este sistema debe contar con una permanente mantención pues no debe fallar en una emergencia.
- Entre los métodos de comunicación antes mencionados debemos además incluir. Mail, Fax, Mensajeros, Celulares, Teléfonos inalámbricos.
- En presencia de los sistemas antes señalados aparece la necesidad de usar Los Códigos de Emergencia que son palabras claves con las que se intenta señalar un hecho de forma breve y entendible para quienes están involucrados en solucionar una emergencia.

13. Códigos de emergencia

<i>Tipo de emergencia</i>	<i>Código</i>
Amago de incendio	Omega 1
Incendio	Omega 2
Movimiento sísmico	Génesis
Terremoto	Éxodo
Amenaza de bomba	Chillán
Asalto	Santiago
Explosión	Ñuble
Atentado explosivo	Bio
Accidente	Alfa

14. Códigos de evacuación (ejemplos)

<i>Criterios de evacuación</i>	<i>Tipo</i>
Blanco	Falsa alarma
Amarillo	Evacúe solo el área
Naranja	Evacúe el sector
Rojo	Evacúe todo el edificio

15. GENERALIDADES DEL PLAN DE EMERGENCIA Y EVACUACIÓN

15.1. Vías de Evacuación Vehicular

Campus Fernando May

Las puertas debidamente señalizadas son las siguientes:

- Puerta Norte. Avenida Andrés Bello
- Puerta Sur. Avenida Andrés Bello.

Campus La Castilla

Las puertas debidamente señalizadas son las siguientes:

- Puerta Norte. Avenida Brasil
- Puerta Sur. Avenida La Castilla.

15.2. Evacuación de edificios

Se deberá realizar programa de evacuación de cada edificio. Sin embargo, los ocupantes en caso de emergencia deberán evacuar de acuerdo a la señalética instalada en los edificios. Además deberá seguir las instrucciones de los Jefes(as) de zona de cada área o sector.

15.2.1. Zonas de Seguridad

Campus Fernando May

- Cancha de fútbol (zona cero)
- Sector poniente exterior edificio del Gimnasio
- Sector sur bodega reactivos
- Sector área verde Administración Central
- Sector área verde entre Edificio FACE y LAB. Centrales
- Sector norte de Edificio Federación de Estudiantes
- Sector sur poniente Edificio Cs. Básicas

- Sector poniente de Edificio Facsa
- Sector poniente de Edificio Biblioteca
- Sector sur poniente de Gimnasio taller
- Sector oriente de Diseño

Campus La Castilla.

- Sector cancha de fútbol (zona cero)
- Sector oriente edificio Facultad de Educación.
- Sector plazuela frente Edificio Departamento Auditoría e Informática
- Sector jardines centrales Edificios Cs. Sociales

15.3. Zonas de Riesgos o Puntos Críticos^{viii}

Fuego tipo A^{ix}

- Bibliotecas Campus Fernando May y La Castilla
- Dependencias de Abastecimiento
- Bodega reactivos
- Bodega RESPEL

Fuego tipo B^x

- Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, I y II
- Edificio de Casino
- Edificio Planta Piloto
- Laboratorio Experimentación, Control y Calidad de los Alimentos
- Edificio de Ciencias Básicas.
- Bodega de reactivos
- Bodega RESPEL
- Estanques de gas

Fuegos tipo C^{xi}

- Laboratorio Experimentación, Control y Calidad de los Alimentos
- Facultad de Ciencias de la Salud y los Alimentos, I y II Edificio Planta Piloto
- Edificio de Ciencias Básicas
- Laboratorios de Computación.

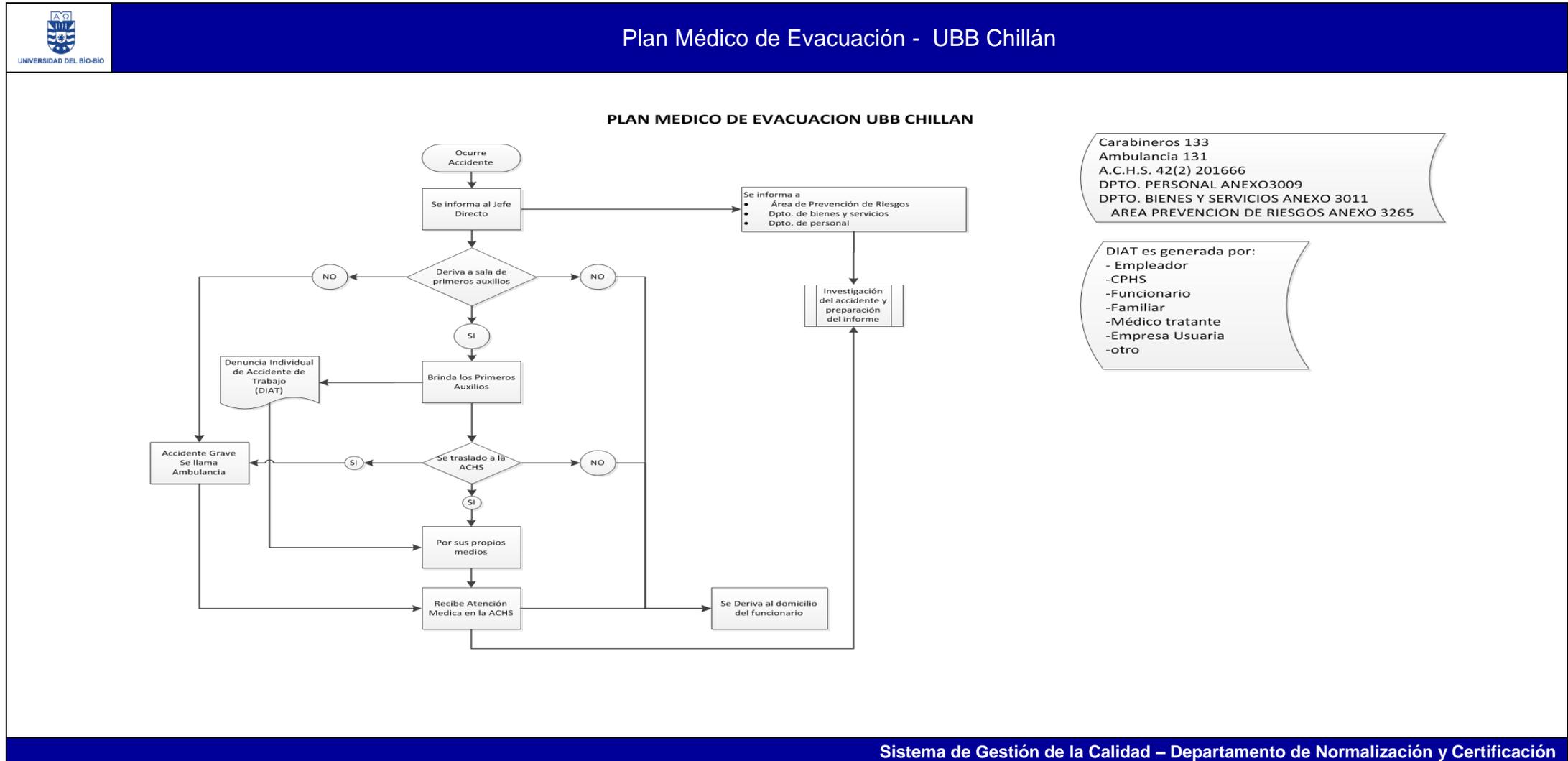
16. CONCEPTOS GENERALES

- **Emergencia:** suceso inesperado que puede ocasionar lesiones a las personas, daños a la propiedad, o ambas situaciones a la vez, y que para superarlas se requiere de una acción coordinada de personas debidamente entrenadas y capacitadas.
- **Emergencias naturales:** Son aquellas derivadas de la manifestación de amenazas generadas por fenómenos naturales sobre un sistema vulnerable (Ej. Terremoto, maremoto, huracanes, aluviones, etc.).
- **Emergencias sociales:** son las ocasionadas por la intervención del hombre en la naturaleza y el desarrollo tecnológico; son originados intencionalmente por el hombre (Ej. Robo con intimidación, sabotaje)
- **Emergencias ambientales:** Son todas las ocasionadas por emergencias tecnológicas y naturales que puedan generar algún tipo de impacto o efecto adverso en el medio ambiente y/o comunidad Ej. Generación de residuos, emisiones al suelo, aire, cuerpos de agua, otros.
- **Incidente^{xii}:** Eventos relacionados con el trabajo en el que ocurrió o pudo haber ocurrido una lesión o enfermedad (independiente de su severidad).
- **Peligro:** Fuente, o acto potencial de causar daño en términos de daño humano o enfermedad o una combinación de ambas.

- **Bodega (Peligroso)^{xiii}:** el que por alto riesgo potencialmente permanente y por la índole potencialmente peligrosa explosiva o nociva de sus procesos, materias primas, productos intermedios, o finales o acopio de los mismos, pueden llegar a causar daño de carácter catastrófico para la salud o la propiedad, en un radio que excede los límites del propio predio.
- **Plan de Emergencia^{xiv}:** Es la planificación y organización humana para la utilización óptima de los medios técnicos previstos, con la finalidad de reducir al mínimo las posibles consecuencias humanas y/o económicas que pudieran derivarse de la situación de emergencia.
- **Jefe(a) de zona:** Es la persona encargada de comunicar oportunamente la situación de emergencia a los(as) trabajadores(as) y personas que se encuentran en su área de responsabilidad y realizan la evacuación hacia las áreas de seguridad previamente determinadas.
- **Alarmas:** Aviso o señal preestablecidos para seguir las instrucciones específicas ante la presencia real o inminente de un fenómeno adverso. Pueden ser sirenas, timbres, u otras señales que se convengan.
- **Alerta:** Estado declarado ante la presencia real o inminente de un fenómeno adverso, es decir, se conoce o maneja información al respecto. Tiene por finalidad activar las medidas previstas para estar preparados ante situaciones.
- **Simulacro:** Ejercicio práctico en terreno, que implica movimiento de personas y recursos, en el cual los participantes se acercan lo más posible a un escenario de emergencia real. Permite probar la planificación.
- **Simulación:** ejercicios escritos o de escritorio donde se examinan los roles, coordinaciones, procedimientos, acciones y tareas indicadas en el Plan de Emergencia, con el propósito de preparar la respuesta ante una emergencia real.
- **Áreas Críticas:** se define así a las instalaciones que por sus características de carga combustible, maquinarias, equipos u otros, presentan un alto riesgo para las personas e infraestructura que en ellas existen. (Salas de laboratorio, sala de calderas, estanques de gas, etc.)
- **Evacuación^{xv}:** Abandono masivo de un local o edificio ante una emergencia. El entrenamiento previo permite hacerlo rápida y ordenadamente lo cual es necesario en edificios con muchos ocupantes.
- **Flujo de ocupantes:** cantidad de personas que pasan a través del ancho útil de la vía de evacuación, en una unidad de tiempo expresada en personas /minuto.
- **Vías de evacuación^{xvi}:** Circulación horizontal, inclinada o vertical de un edificio, que permite la salida fluida de personas en situaciones de emergencia desde el acceso de cada unidad hasta un espacio exterior libre de riesgo comunicado a la vía pública.
- **Zona de seguridad:** Es aquella zona libre de riesgos que permite albergar a un grupo de personas durante el desarrollo de una emergencia.
- **Fuego:** es una reacción de oxidación entre combustible y un comburente, iniciada por una cierta energía de activación y con desprendimiento de calor (reacción exotérmica)
- **Explosión^{xvii}:** acción y efecto de una de una reacción físico química, caracterizada por su gran velocidad de desarrollo, que envuelve una expansión extremadamente rápida de los gases generados, la que se asocia a una onda de compresión; generalmente va acompañada de liberación de calor.
- **Incendio^{xviii}:** Combustión producida por un fuego que se descontrola.
- **Derrames químicos:** Dispersión, diseminación o extensión de un líquido o cualquier sustancia química, que escapa de un contenedor hacia el ambiente.
- **Fuga de gas^{xix}:** Liberación no controlada de una sustancia química en su estado gaseoso hacia el ambiente.
- **Accidentes colectivos:** Es un aumento inusitado de casos con un origen común en un corto periodo de tiempo, que requiere atención médica y ponen en riesgo la capacidad local para enfrentarlos adecuadamente con los recursos habituales.
- **Sismo o terremoto^{xx}:** Es un movimiento de tierra producido por el acomodamiento de las rocas de la litosfera. Movimiento sísmico de gran intensidad, durante o después del cual suelen producirse numerosos incendios. Los sismos son fenómenos naturales cuya ocurrencia no se puede predecir.

- **Robo con intimidación:** Apropiación bajo amenaza de bienes o valores institucionales o de personas presentes en las instalaciones.
- **Amenaza de bomba:** existencia de artefacto o paquete sospechoso y de origen desconocido en las instalaciones.
- **Manejo y transporte de valores:** es la actividad de manejo y traslado de documentos bancarios y dinero desde y hacia las entidades bancarias, por parte de firmas comerciales, empresas o industrias.
- **Jefe(a) de Emergencia:** corresponde al colaborador de cada instalación, nominado por el comité permanente de emergencia para desarrollar las actividades necesarias para el control de una emergencia. Es el responsable de poner en marcha el Plan de Emergencia y evacuación; debe dirigir todas las acciones que se han definido en el plan; también es el responsable de determinar el fin de la emergencia. Además, es el responsable de garantizar una comunicación oportuna con bomberos, ambulancias, carabineros y la comunidad.
- **Encargado(a) de mantención:** Persona responsable de conocer y operar los interruptores y llaves de corte general de todos los suministros de energía y/o combustibles, cuando el Jefe(a) de emergencia lo requiera; además es responsable de mantener operativo todo el equipamiento que se dispone para el control de una emergencia.
- **Comité permanente de emergencia (CPE):** Equipo de funcionarios que tiene la dirección y responsabilidad de mantener actualizado y en funcionamiento el Plan de Emergencia.
- **Brigada de emergencia (incendio)^{xxi}:** grupo de personas capacitadas y organizadas en primeros auxilios para el salvamento, salvataje y lucha contra incendio.
- Corresponde al equipo de colaboradores de las instalaciones, nominados por el comité permanente de emergencia para desarrollar las actividades operacionales en el control de una emergencia.

17. **ANEXOS**
17.1. **Anexo 1. Plan MEDEVAC**



17.2. Anexo 2. Listado General de Extintores^{xxii}

De los extintores

Extintores Universidad del Bio-Bío.

Datos Generales							
nro.	Edificio	Ubic. Exacta	Nº Certificación	Tipo			año
				PQS	CO2	P. Kg	
1	Lecyca	Lab. Microbiología	50647		x	7	2013
2	Lecyca	Pasillo entrada	320621	X		9	2007
3	Lecyca	Pasillo interior	316999	X		9	2007
4	Lecyca	Lab. Instrumental	931313		x	7	2012
5	Lecyca	Control de Calidad	333824		x	7	2012
6	Lecyca	Pasillo interior	626125	X		9	2008
7	Ciencias Básicas	Pasillo Costado Sur	320654	X		9	2007
8	Ciencias Básicas	Pasillo	20622	X		9	2007
9	Ciencias Básicas	pasillo	444240	X		9	2008
10	Ciencias Básicas	Pasillo	60631	x		9	2007
11	Química 2	Laboratorio	231878		x	7	2007
12	Química 2	Laboratorio	31881		x	7	2007
13	Química 2	Laboratorio	150652		x	7	2010
14	Química 1	Laboratorio	26955	x		9	2007
15	Química 1	Laboratorio	31880		x	7	2007
16	Lab. Síntesis	Laboratorio	14298	x		9	2006
17	Nutric. Aplicada	Laboratorio	849042		x	7	2007
18	Biología	Laboratorio	75236	x		9	2010
19	Prof. Zamorano	Laboratorio	33831		x	7	2007
20	Genética/Biodiversidad	Laboratorio	191005	x		9	2007
21	Lab. Computación	Laboratorio	849047		x	7	2012
22	Ciencias Básicas	Pasillo 2º piso	1320631	x		9	2007
131	Ciencias Básicas	lab. Biología molecular			x	7	2010
24	Análisis Alimentos	Laboratorio	31278		x	7	2012
25	Microbiología	Laboratorio	190937	x		9	2007
26	Microbiología	Laboratorio	3330822		x	7	2007
27	Física	Laboratorio	33858		x	7	2007
28	Ciencias Básicas	Pasillo 2º piso	190961	x		9	2007
72	Ciencias Básicas	L. Prod. Naturales	143642		x	7	2014
30	Ciencias Básicas	Oficina J.C. Marín	1714301	x		9	2006
87	Ciencias Básicas	Fotoquímica	41895		x	7	2014
32	Ciencias Básicas	Fisiología Vasculat	50655		x	7	2010
33	Fisiología	Prof. Escudero	2150648		x	7	2010
34	Fisiología	Prof. Oscar Fuentes	2849042		x	7	2012
35	Casa Central	SERTEC (DST)	931310		x	7	2012
36	Casa Central	Pasillo frente caja	981668	x		9	2009
37	Casa Central	Adquisiciones	190775	x		9	2007
39	Casa Central	Hall 1º escaleras		x		9	2007
41	Casa Central	Hall 2º		x		9	2007
42	Casa Central	Investigación		x		9	2007
44	Gimnasio Fdo.May	Cancha	320650	x		9	2007

45	Gimnasio Fdo.May	Sala Materiales	317415	x		9	2007
47	Gimnasio Fdo.May	Ofic. 2º Piso	73448	x		9	2007
48	Gimnasio Fdo.May	Pasillo Ofic. 1º Piso	44972	x		9	2008
49		Gimnasio		x		50	2008
50	Taller Mantención	Taller	17376	x		9	2007
51	Taller Mantención	Taller	63461	x		9	2007
60	Taller Mantención		90991	x		9	2007
52	Esc. Psicología	Pasillo	320614	x		9	2007
53	Esc. Psicología	pasillo	190960	x		9	2007
54		Centro Psicosocial	22366	x		9	2009
55		Centro Psicosocial	320607	x		9	2007
56		Centro Psicosocial	326091	x		9	2008
57	Psicología Amp. 1º		37351	x		9	2014
58	Psicología Amp. 1º		37387	x		9	2014
59	Psicología Amp. 2º		26997	x		9	2014
61	Diseño	Lab. Computación	49025		x	7	2014
62	Diseño	Pasillo Aulas	90943	x		9	2007
63	Com. Visual	Pasillo	903222	x		9	2014
64	Com. Visual	Biblioteca M. Colvin	27006	x		9	2014
65	Com. Visual	fotocopiadora	190936	x		9	2014
67	Biblioteca Fdo. May	Sala Materiales	90963	x		9	2007
68	Biblioteca Fdo. May	Sala Materiales	903200	x		9	2012
69	Biblioteca Fdo. May	Pasillo	903227	x		9	2012
70	Biblioteca Fdo. May	Pasillo	50654		x	7	2010
71	Biblioteca Fdo. May	Pasillo	49030		x	7	2010
73	Facsa 2	Pasillo 1º	903269	x		9	2012
74	Facsa 2	Pasillo 1º	903225	x		9	2012
76	Facsa 2	Pasillo 2º	47980	x		9	2014
77	Facsa2	Pasillo 2º	317435	x		9	2007
78	Facsa 1	pasillo 2º	676189	x		9	2013
79	Facsa 1	pasillo 1º	320633	x		9	2007
80	Facsa 1	Pasillo 1º	937424	x		9	2014
81	Facsa 1	pasillo 2º	27029	x		9	2014
82	Facsa 1	Pasillo 2º	316956	x		9	2007
83	Lab. Nutrición	Laboratorio	849049	x		9	2013
84		Laboratorio		x		9	2013
85		Laboratorio		x		9	2013
86	Fonoaudiología	Laboratorio	676119	x		9	2013
88	Planta Piloto	pasillo	320606	x		9	2007
89	Planta Piloto	2º piso	320658	x		9	2007
90	Planta Piloto	Caldera	444238	x		9	2008
91	Planta Piloto	2º piso					2008
92	Bodega Reactivos		24353	x		9	2009
93	Bodega Reactivos		1883		x	7	2014
94	C.E.CH		714278	x		9	2014
95	F.A.C.E	1º piso	903253	x		9	2012
96	F.A.C.E	2º piso	903254	x		9	2012
97	F.A.C.E	ofic. Secretaria	37391	x		9	2014
98	Lab. Central Comput	pasillo	49027		x	7	2006
99	Lab. Central Comput	pasillo	49028		x	7	2006

100	Educ. Continua	ofic. Secretaria	31286		x	7	2006
101	Casino		711332	x		9	2006
120	Casino		20642	x		9	2007
102	Direc. Des. Estudian			x		9	2007
103	C.A.P		263479	x		9	2007
104	C.O.P		190964	x		9	2007
105	C.O.P		190929	x		9	2007
106	Extensión		190944	x		9	2007
107	Extensión		903215	x		9	2012
108	Extensión		903216	x		9	2012
109	Extensión		320625	x		9	2007
110	Movilización OF.		27005	x		9	2014
111	Oficina AFUNABB			x		9	2007
112	Comedores Func.		3105	x		9	2007
113	Federación Estud.			x		9	2007
114	Oficina de Partes		320631	x		9	2007
115	Guardias	Garita Fdo. May	17420	x		9	2007
116	facsa 3	2 piso		x		9	2014
117	Movilización OF.	Ofic. Conductores	143636	x		9	2014
118	jardines	contenedor	761703	x		9	2008
119	Abastecimiento		3742		x	7	2006
120	RESPEL	Bodega	5697	x		9	2008
121	Abastecimiento		320605	x		9	2007
122	Lab. Ingles		676170	x		9	2013
123	Lab. Centrales		37362	x		9	2014
124	Lab. Centrales		406741		x	7	2007
125	Oficina Inventario		27083	x		9	2014
126	Casa Central	DST	9047		x	7	2012
127	Casa Central	DST	50650		x	7	2010
128	Marta Colvin	aulas nuevas	146128	x		9	2007
129	Marta Colvin	aulas nuevas	317429	x		9	2007
130	Marta Colvin	aulas nuevas	903262	x		9	2012
66	Taller	Carlos Herrera	317415	x		9	2012
132	garita guardias	Andrés Bello		x		9	2007
133	aulas modulo A	Lab. Computación	50652		x	7	2010

Extintores Universidad del Bio-Bio.

Datos Generales

Nº Brigada	Edificio	Ubic.Exacta	Nº Certificació n	TIPO			año
				PQS	CO2	P. Kg	
c1	Biblioteca La castilla	Pasillo	20616	x		9	2007
c2	Biblioteca La castilla	Pasillo	903201	x		9	2007
c3	Biblioteca La castilla	Pasillo	320601	x		9	2007
c4	Ciencias Sociales	Pasillo 1º	444314	x		9	2008
c5	Ciencias Sociales	Pasillo 2º	190953	x		9	2007

c6	Ciencias Sociales	Pasillo 2º	320603	x		9	2007
c7	Ciencias Sociales	Lab. Computación	832438		x	7	2014
c8	Ciencias Sociales	Lab. Computación	333825		x	7	2014
c9	Ciencias Sociales	Pasillo 1º	320628	x		9	2007
c10	Sala Cuna	Pasillo	444342	x		9	2007
c11	Sala Cuna	Pasillo	320648	x		9	2007
c12	Salud Estudiantil		316959	x		9	2007
c13	Salud Estudiantil		263366	x		9	2007
c14	Salud Estudiantil		190949	x		9	2007
c15	Salud Estudiantil		144468	x		9	2007
c16	Ginmasio La Castilla		320604	x		9	2007
c17	Gimnasio La Castilla	Cancha	463395	x		9	2007
c18	Casino La Castilla	interior	320602	x		9	2007
c19	Casino La Castilla	interior	317433	x		9	2007
c20	Taller Mantención	La Castilla	676190	x		9	2013
c21	Taller Mantención	La Castilla	611	x		9	2007
c22	Casa	Wilson	316969	x		9	2007
c23	Casa	José Miguel	229591	x		9	2007
c24	Aulas F		320609	x		9	2007
c26	Fac. Educación	Pasillo	317413	x		9	2007
c27	Fac. Educación		714273	x		9	2006
c28	Fac. Educación		592260	x		9	2008
c29	Fac. Educación	Lab. Ingles	832550		x	7	2014
c30	Fac. Educación		849045		x	7	2014
c31	Fac. Educación		222		x	7	2014
c32	Fac. Educación		206994	x		9	2008
c33	Fac. Educación		1316		x	7	2014
c40	Fac. Educación	Block C Hall Norte	711331	x		9	2007
c41	Fac. Educación	Block C Hall Sur	190952	x		9	2007
c42	Fac. Educación	Lab. Inglés	317417	x		9	2007
c43	Federación	Federación	320612	x		9	2007
c45	Fac. Educación	Garita Brasil	714314	x		9	2007
c46	Fac. Educación	Garita La castilla	320660	x		9	2007

17.3. Anexo 3. Guía de Inspección de Sistemas y Equipos

 UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO	UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO VICERRECTORÍA DE ASUNTOS ECONÓMICOS DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y PRESUPUESTO
GUÍA DE INSPECCIÓN DE SISTEMAS Y EQUIPOS	

Nombre de las dependencias o establecimiento:

Dirección:

Teléfono:

Nombre Rector(a)

Nº de trabajadores _____ Nº Alumnos _____

Mutualidad:

I. Condiciones de planta física

Ítem	Sí <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Pisos y muros en buen Estado	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Techumbre sin filtración de aguas lluvias	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Puertas y ventanas en buen estado	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

II. Condiciones sanitarias

Instalaciones en buen estado	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Existencia de agua fría y caliente	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Instalación domiciliaria	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Instalación domiciliaria autorizada por empresa de servicios	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

III. Excretas aguas servidas

Instalación en buen Estado	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Conexión red pública	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Instalación aprobada por empresa prestadora de servicios	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

IV. Artefactos sanitarios

Cumple con lo expuesto en DS 594	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Cumple con el número de artefactos por trabajador	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Artefactos sanitarios separados por sexo	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Buen estado de artefactos sanitarios y dependencias que los contienen	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

V. Condiciones ambientales

Iluminación natural adecuada	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Iluminación artificial suficiente y en buen estado	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Estas poseen rejillas de contención	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

VI. Orden y aseo

Bueno en todas las dependencias	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Artefactos sanitarios con desinfección	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Disposición sanitaria de basuras (Tarros lavables con tapa y bolsa)	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Cuenta con recinto exclusivo para disponer basura, para su posterior retiro	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Sección exclusiva y protegida para implementos de aseo	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Estos son debidamente guardados y etiquetados	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

VII. Vectores de interés sanitario

Existen muestras de presencia de roedores	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Presencia de insectos	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Certificado de control de plagas emitido por una empresa aplicadora de pesticidas de uso doméstico autorizada	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

VIII. Vías de escape

Puertas de escape abren hacia fuera	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Puertas de salida de escape y pasillos de circulación libres de obstáculos	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Puertas de salida de escape correctamente señalizadas	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Apertura de puertas en corredores debidamente demarcadas	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

IX. Sistema eléctrico

Posee certificado eléctrico emitido por el SEC	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Posee luces de emergencia en buen estado y cantidad adecuada	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

Interruptores y enchufes en buen estado	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Todo el sistema en buen estado y sin puntos vivos	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Posee sistema de automáticos sectorizados	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Panel de automáticos debidamente señalizados	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

X. Primeros auxilios

Existencia de botiquín	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Botiquín correctamente equipado	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Conocimientos de primeros auxilios (Capacitación)	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

XI. Control de incendios

Número de extintores de acuerdo al DS 594	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Extintores con carga vigente	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
extintores ubicados en lugares visibles	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Extintores correctamente señalizados	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Posee otro tipo de equipos de extinción (Red húmeda / seca)	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
¿Estos se encuentran en buen estado?	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>
Personal capacitado teórica y prácticamente en el manejo de extintores	SI <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	N/C <input type="checkbox"/>

¿Existe algún Plan de Emergencia u otro similar?

¿Funciona debidamente?

¿Qué deficiencias tiene éste?

¿Existe interés del personal en la puesta en marcha de éstos planes?

¿Los alumnos tienen conocimiento sobre la importancia de un Plan de Emergencia?

¿Existen alumnos y/o docentes con algún impedimento físico o mental?

OBSERVACIONES _____

_____ Fecha ____ / ____ / _____

Tiempo de evacuación _____

IMPORTANTE:

- **NC:** indica no corresponde.
- El control de vectores deberá ser efectuado por una empresa aplicadora de pesticidas de uso doméstico autorizada por el servicio de salud. En la oficina de atención al usuario de este servicio, existen listados de las empresas que cuentan con dicha autorización.

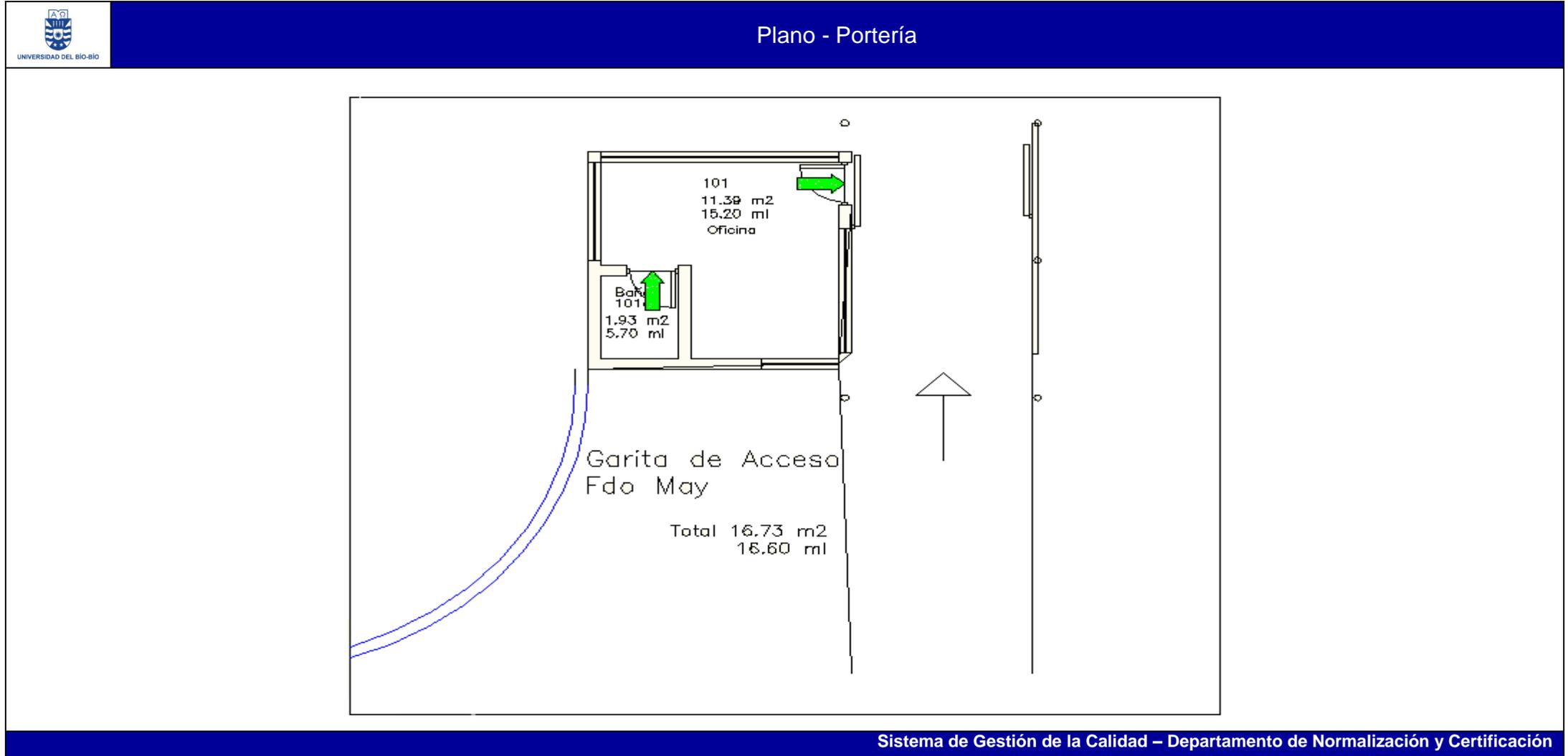
17.4. Anexo 4. Nómina Brigada de Emergencias (BE)

**NÓMINA BRIGADA DE EMERGENCIA
UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO SEDE CHILLÁN**

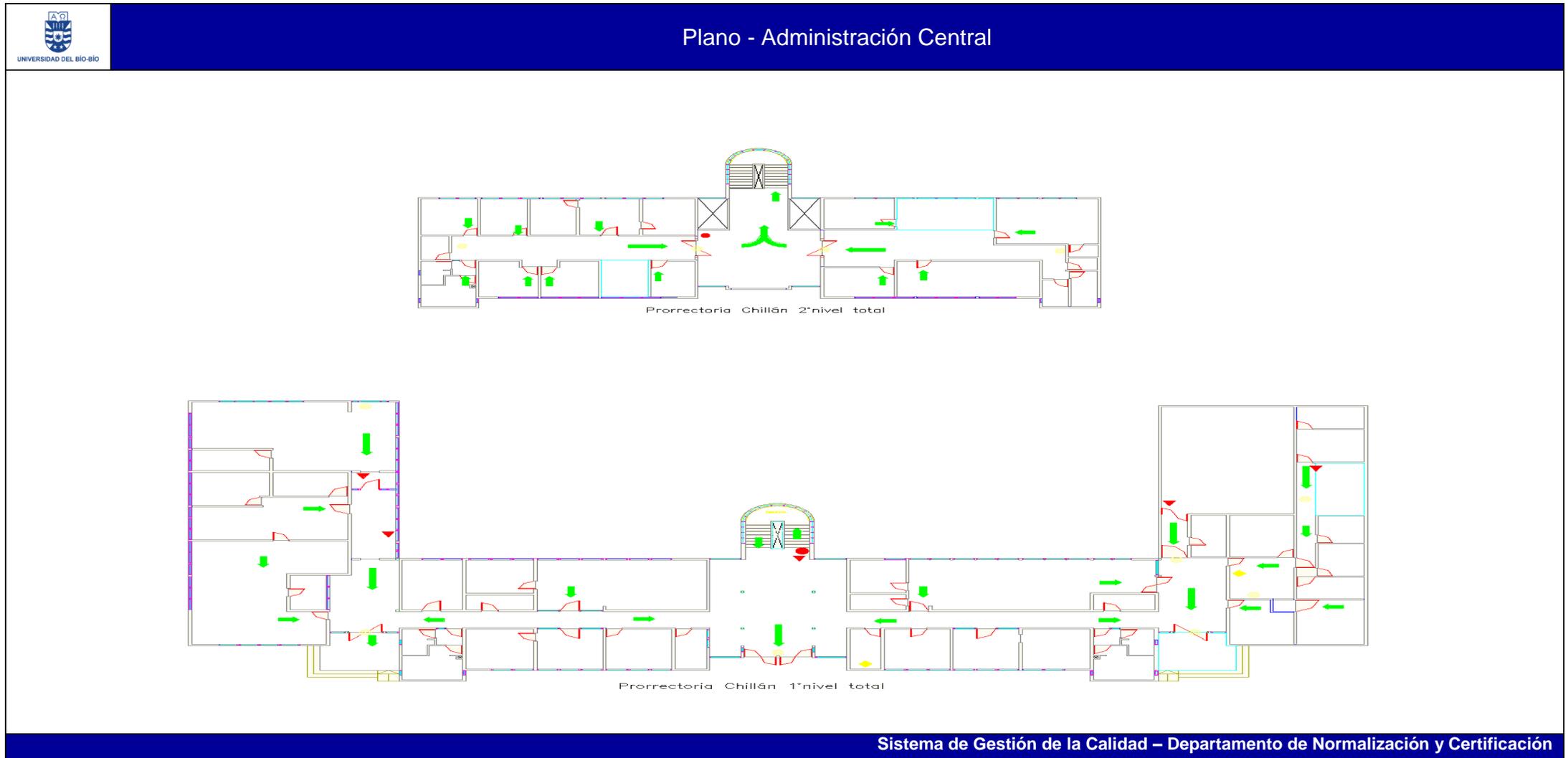
	Nombre	Cargo	Run
1.	Luis Riquelme Riquelme	Capitán	5.975.625-7
2.	Carlos Herrera Carrera	Teniente 1°	7.631.879-4
3.	Christian Landero Navarrete	Teniente 2°	10.925.264-6
4.	Johana Torres Vásquez	Brigadista	14.292.915-5
5.	Sergio Ruiz Alarcón	Brigadista	5.626.442-6
6.	Juan Carlos Urra	Brigadista	5.989.278.9
7.	Arlette Constenla Arellano	Brigadista	12.792.374-4
8.	Karen Labrin Navarrete	Brigadista	15.215.590-5
9.	Juan Navarrete González	Brigadista	7.082.265-2
10.	Juan Jiménez Arriagada	Brigadista	9.736.316-1
11.	Héctor Sepúlveda Pino	Brigadista	10.227.921-2
12.	Melvin Caro Caro	Brigadista	12.504.364-3
13.	Darwin Poblete	Brigadista	16.910.647-9
14.	Maritza Leiva San Martin	Brigadista	10.017.164-3
15.	Luis Merino Riquelme	Brigadista	9.719.475-0
16.	Sandra Oyarce Riquelme	Brigadista	9.815.189-2

17.5. Anexo 5. Planos de las Instalaciones Campus Fernando May

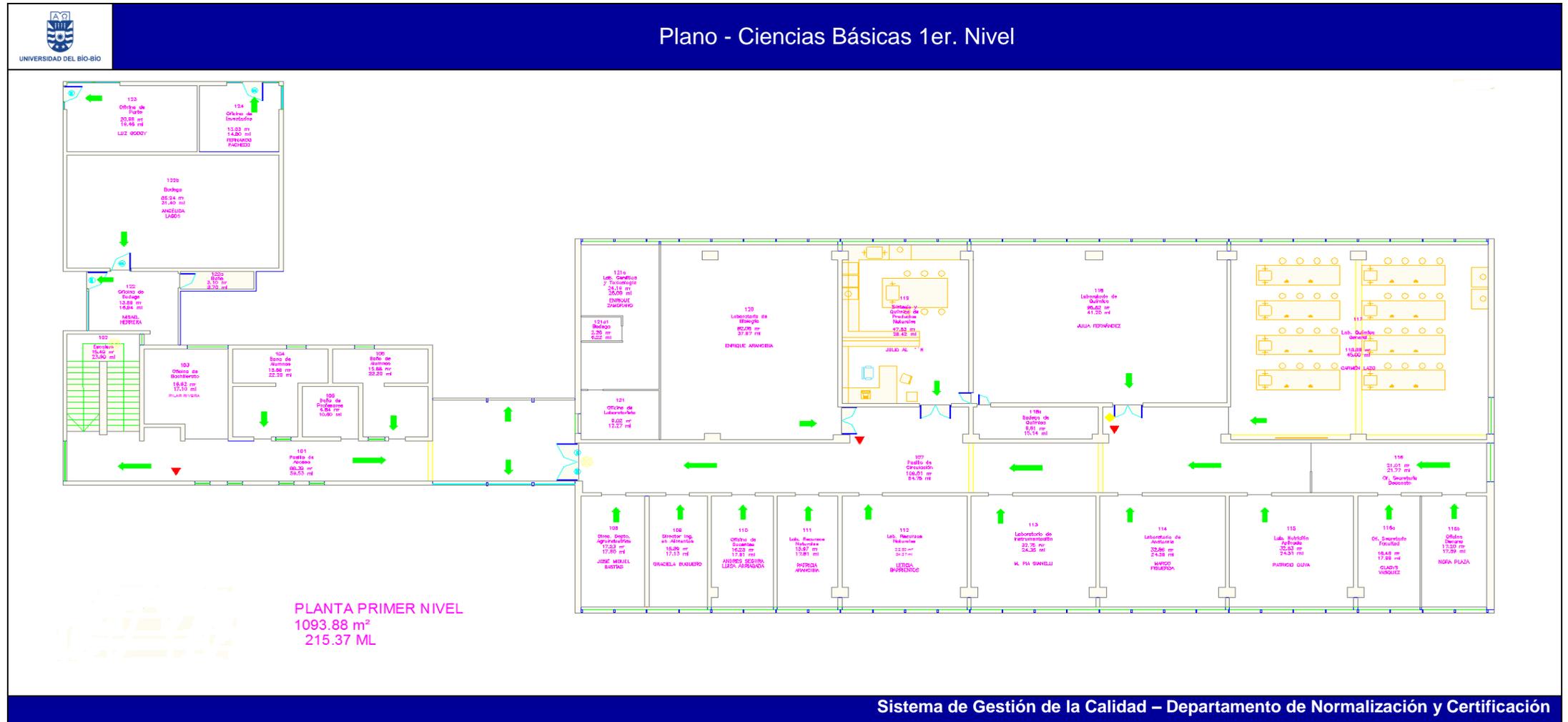
17.5.1. Portería



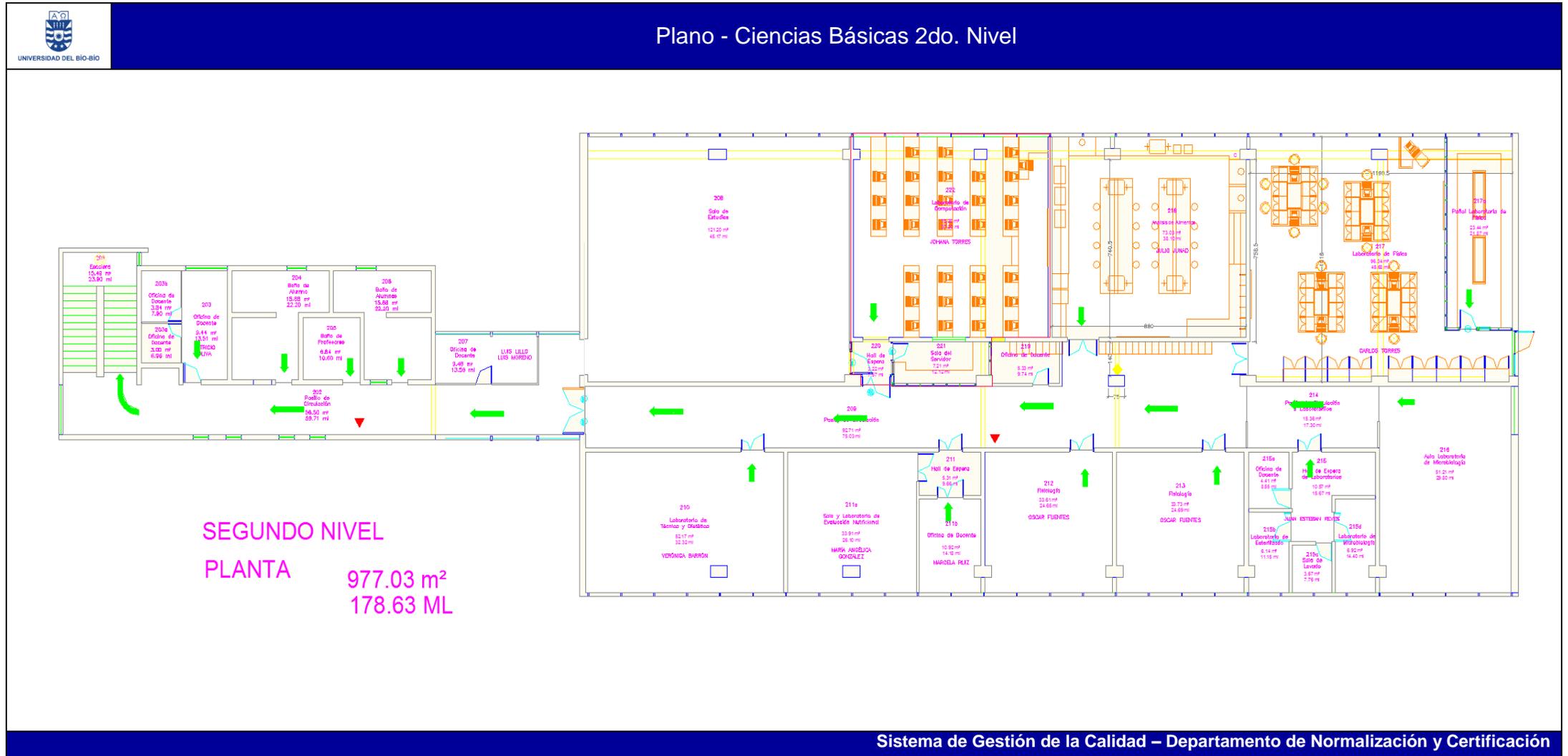
17.5.2. Administración Central



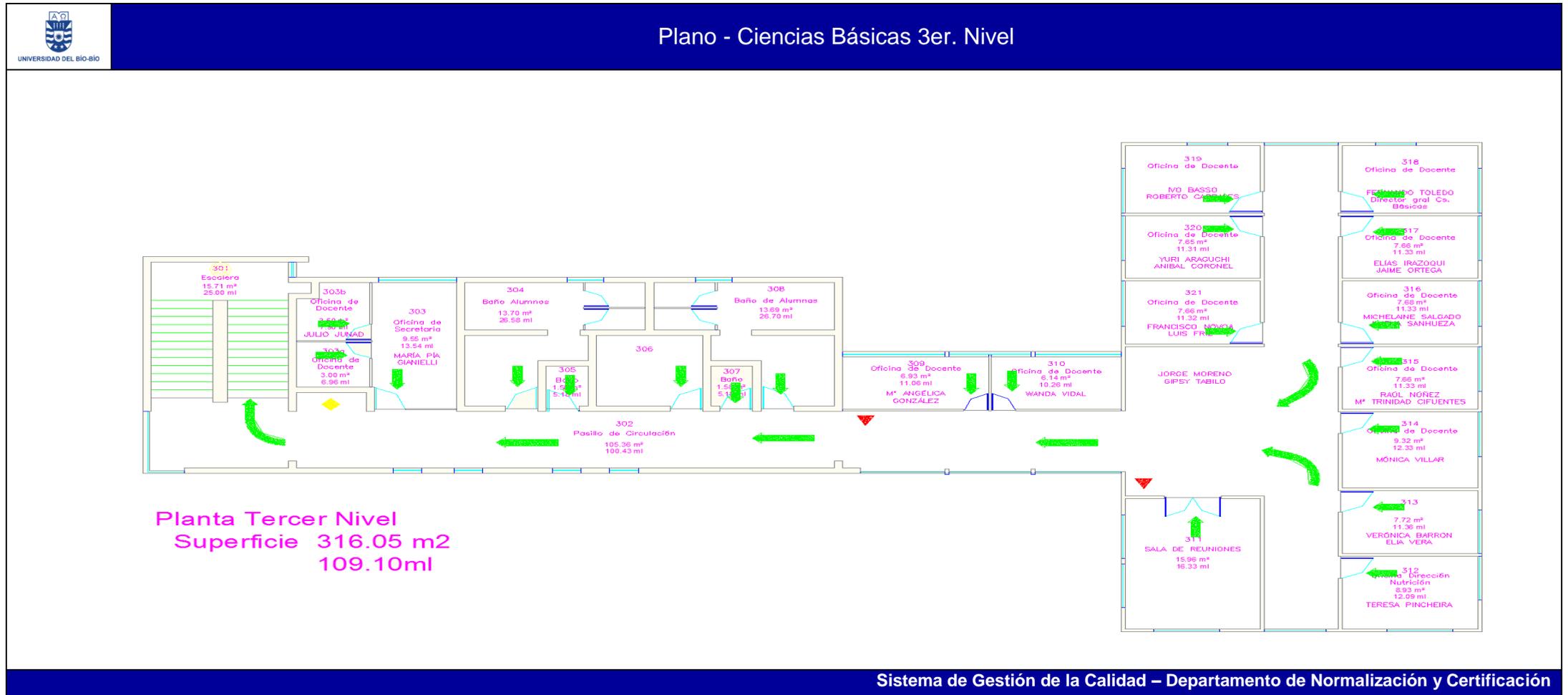
17.5.3. Ciencias Básicas Primer Nivel



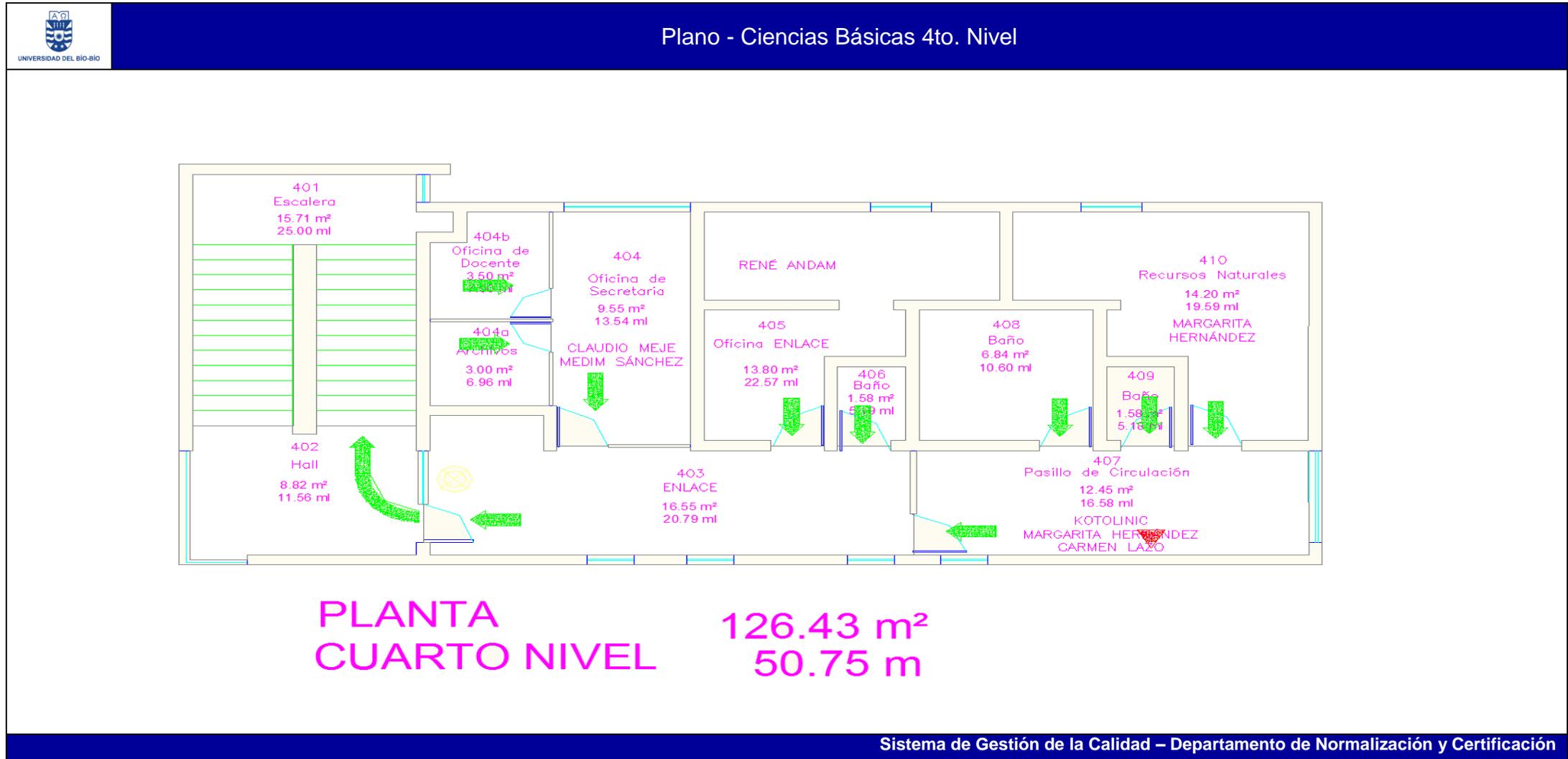
17.5.4. Ciencias Básicas Segundo Nivel



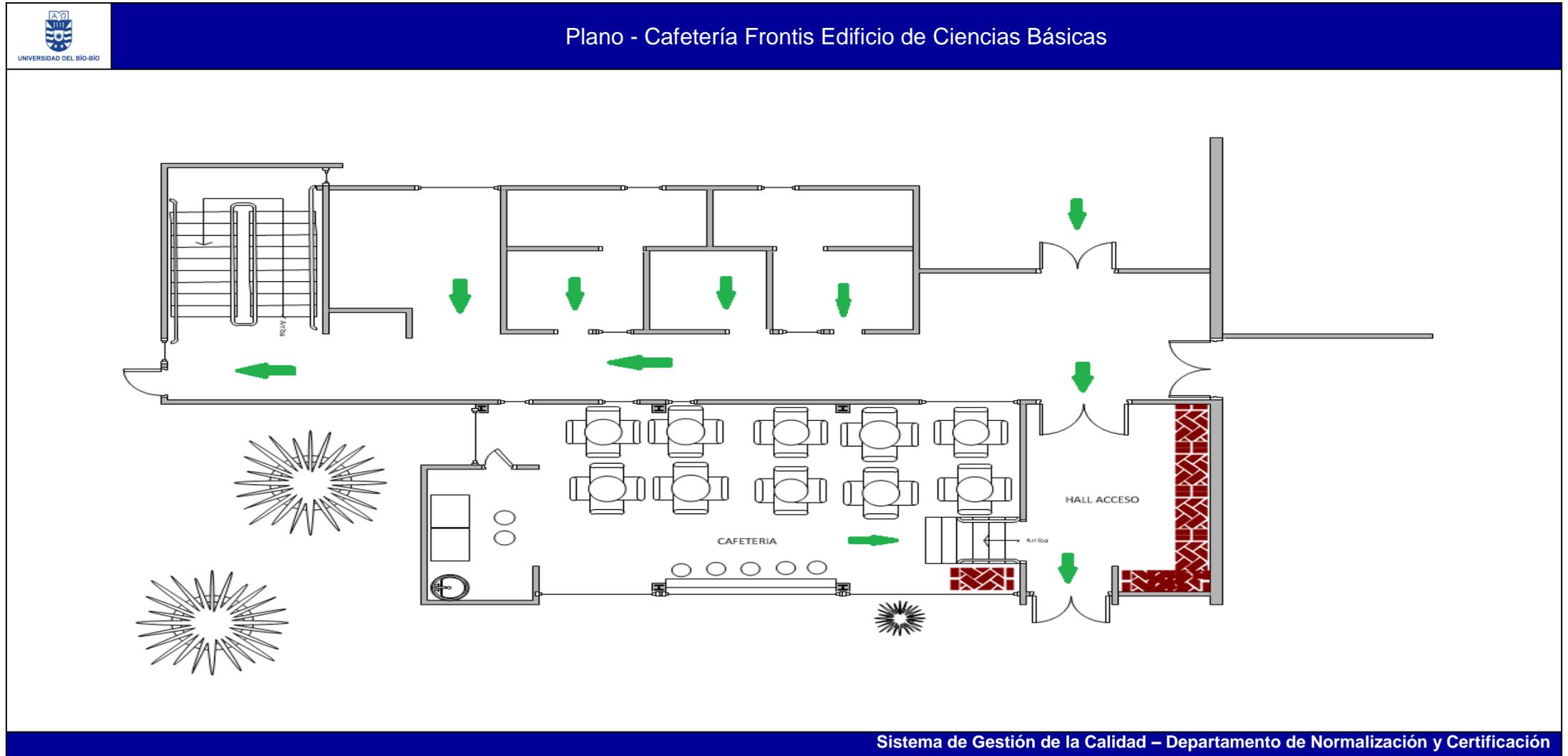
17.5.5. Ciencias Básicas Tercer Nivel



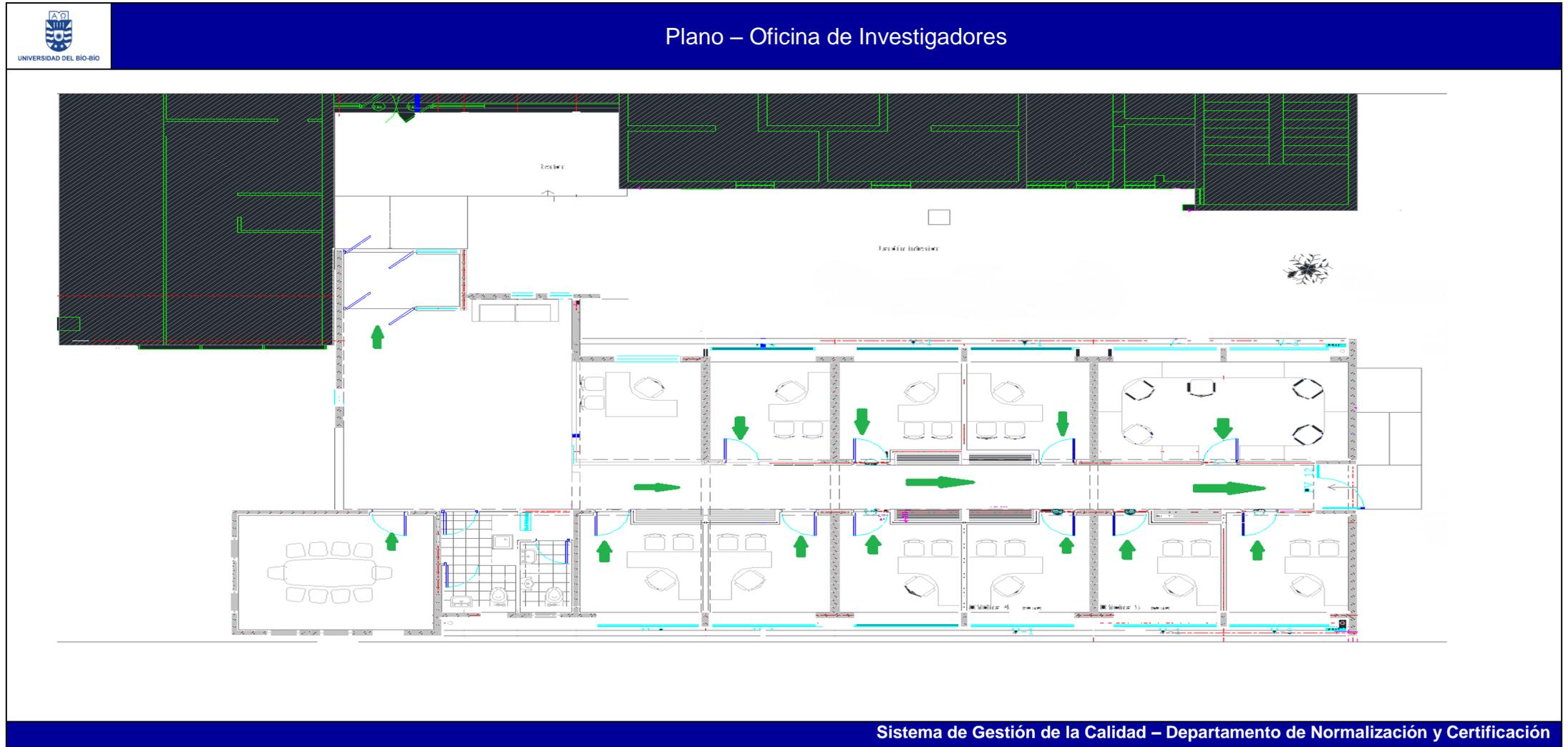
17.5.6. Ciencias Básicas Cuarto Nivel



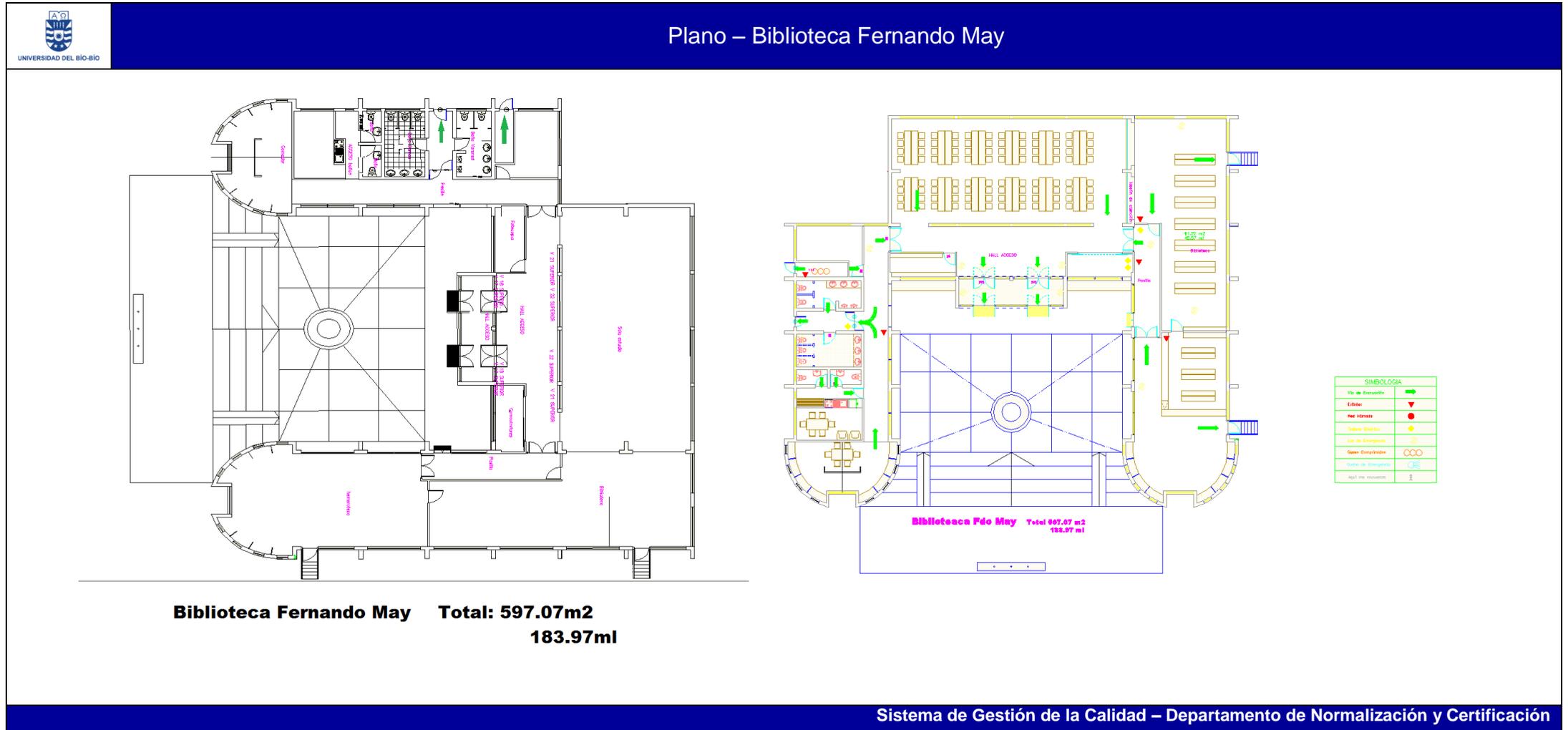
17.5.7. Cafetería Frontis Edificio de Ciencias Básicas



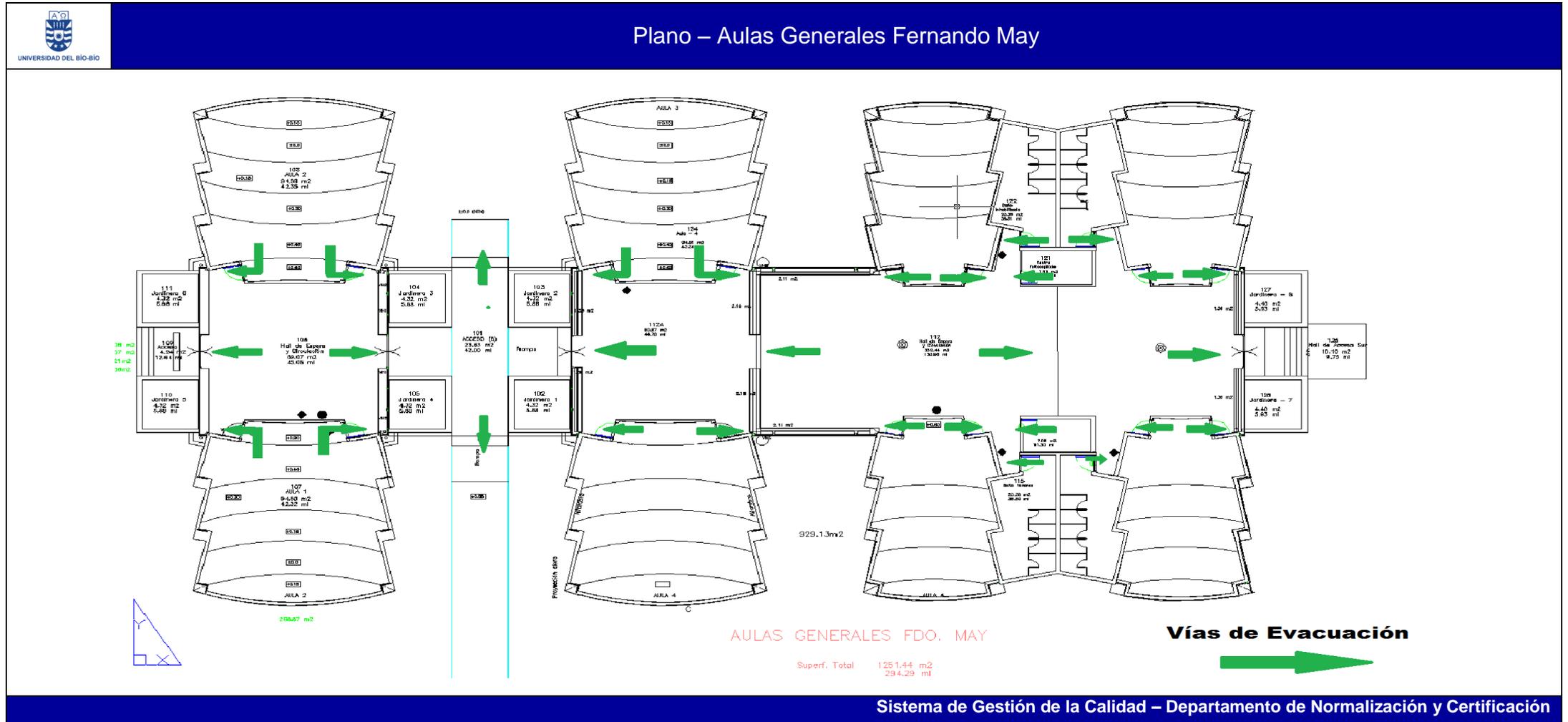
17.5.8. Oficinas de Investigadores



17.5.11. Biblioteca Fernando May



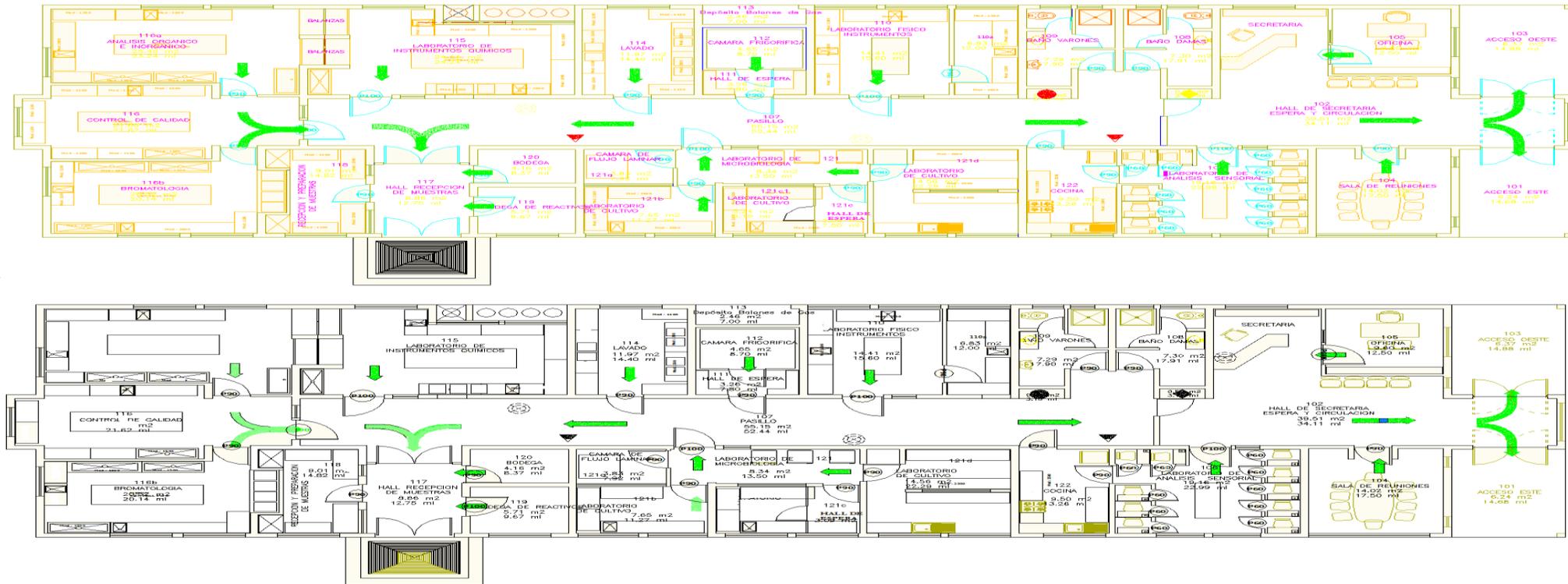
17.5.12. Aulas Generales Fernando May



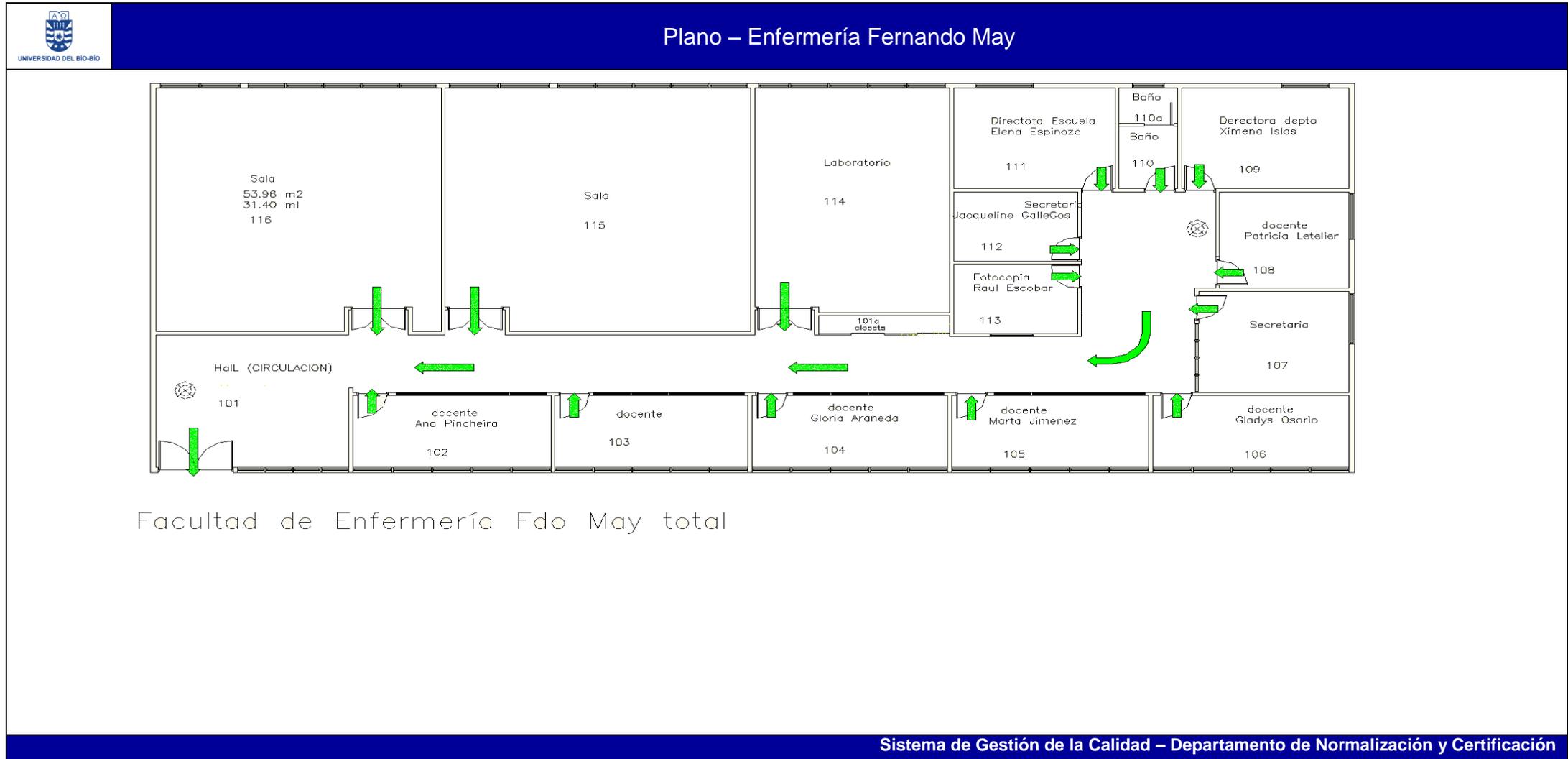
17.5.13. **LECYCA**



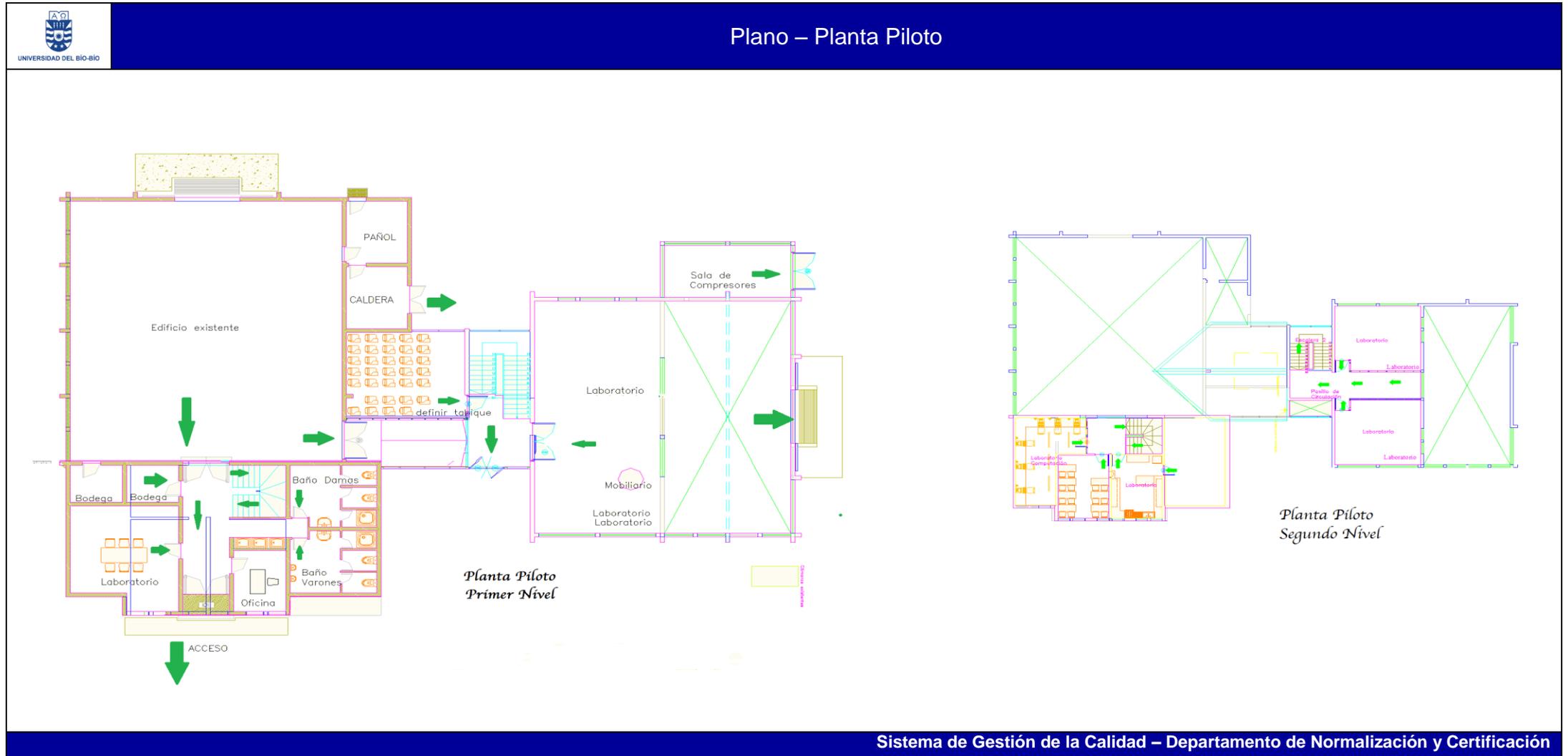
Plano - LECYCA



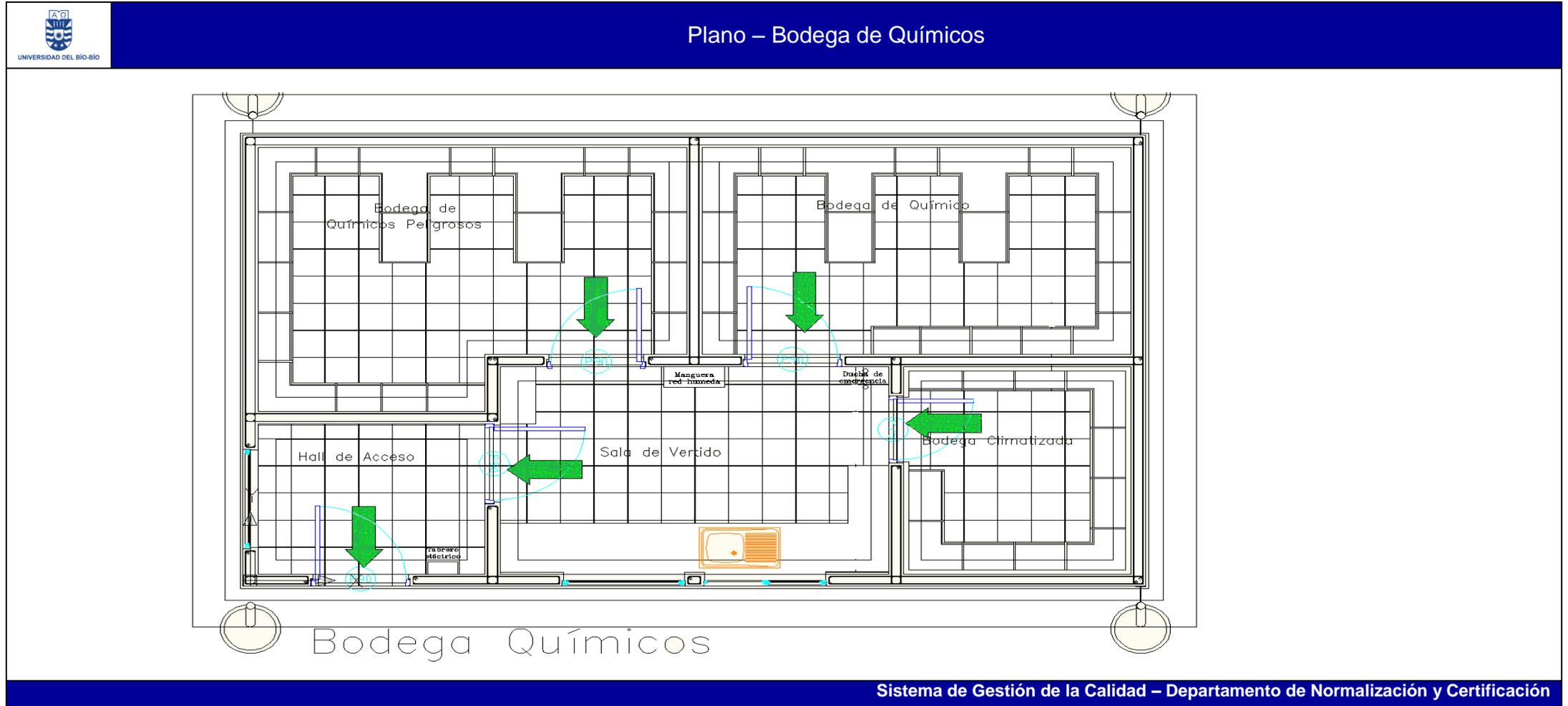
17.5.14. Enfermería Fernando May



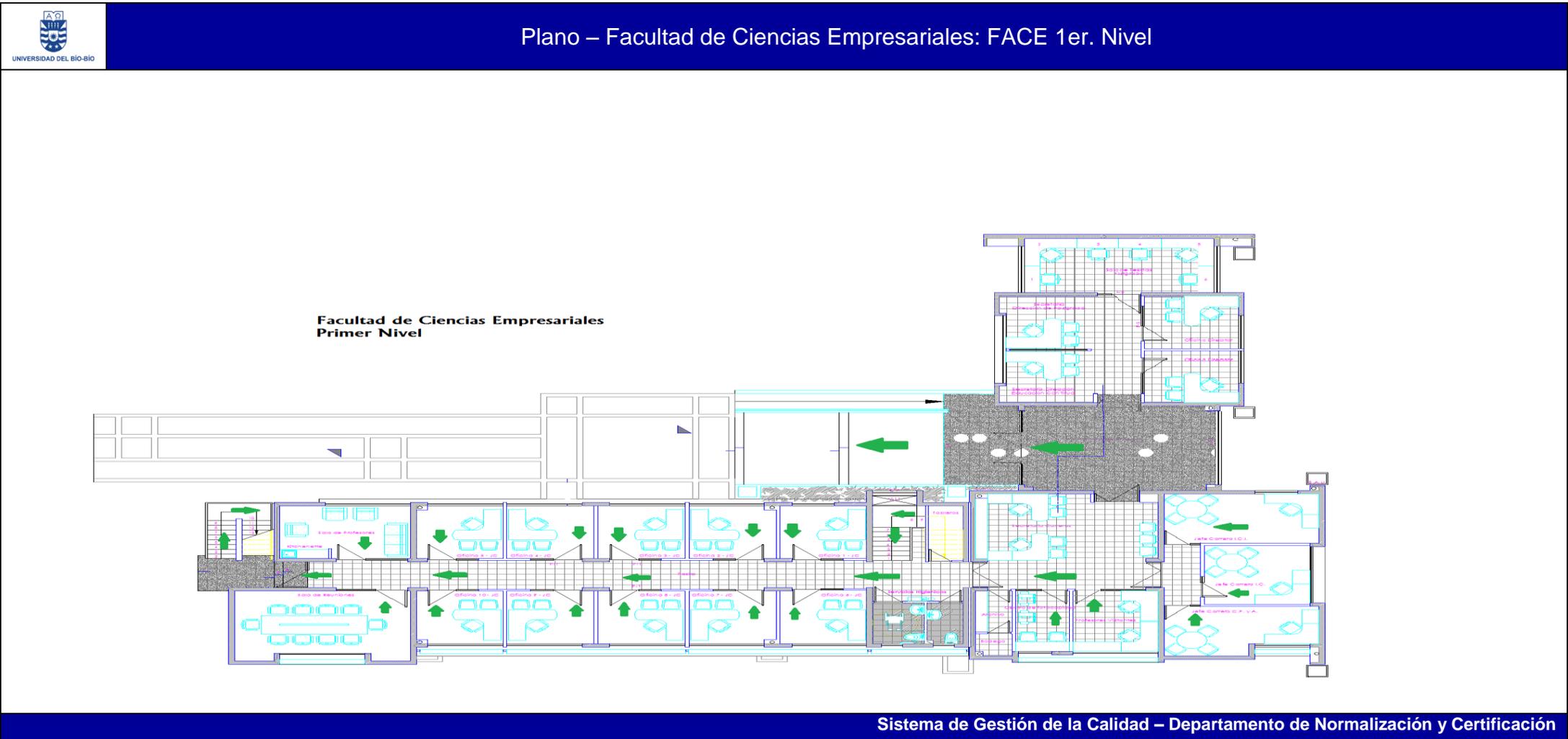
17.5.15. Planta Piloto



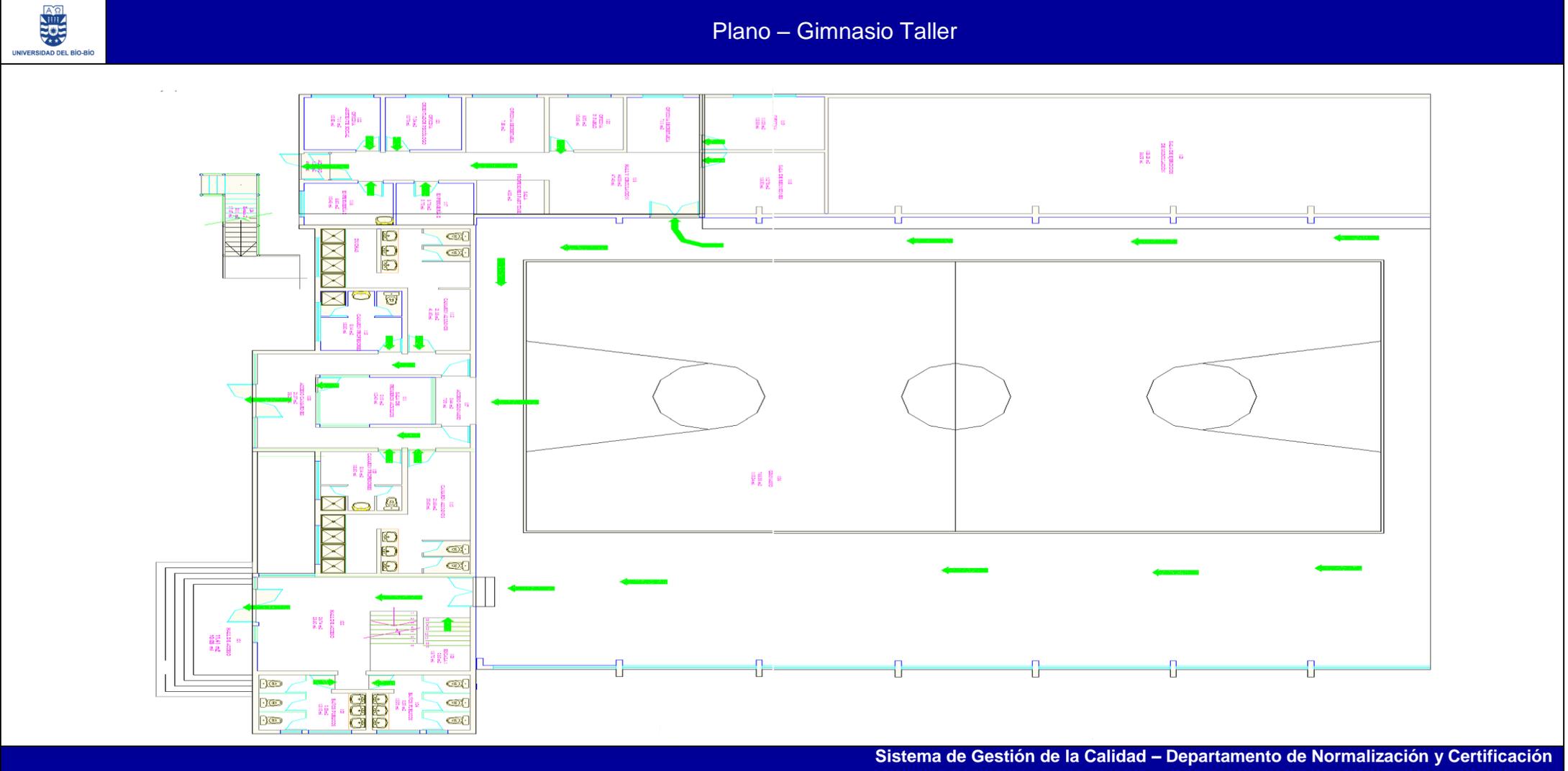
17.5.16. Bodega de Químicos



17.5.17. Facultad de Ciencias Empresariales FACE Primer Nivel

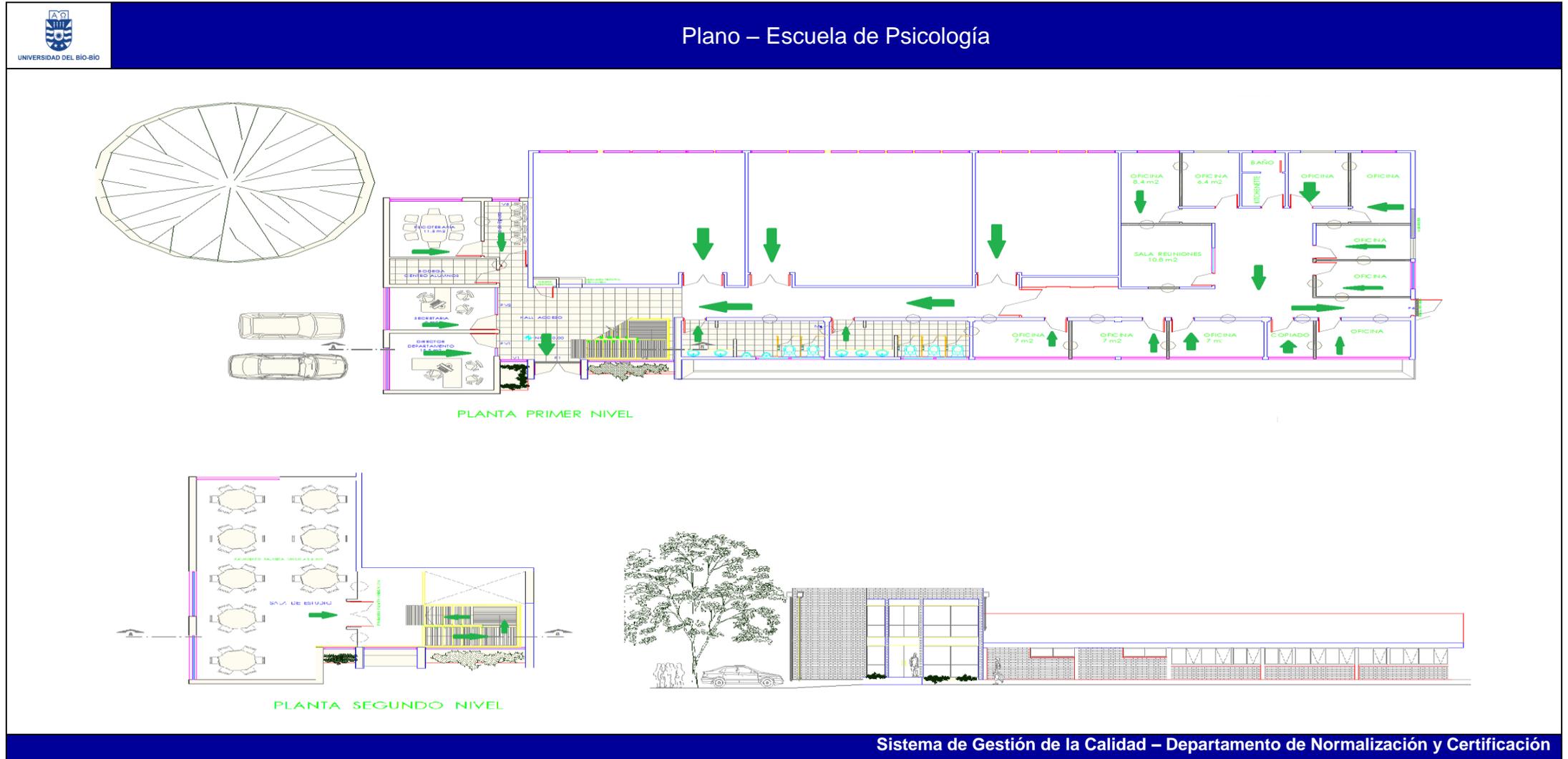


17.5.19. Gimnasio Taller

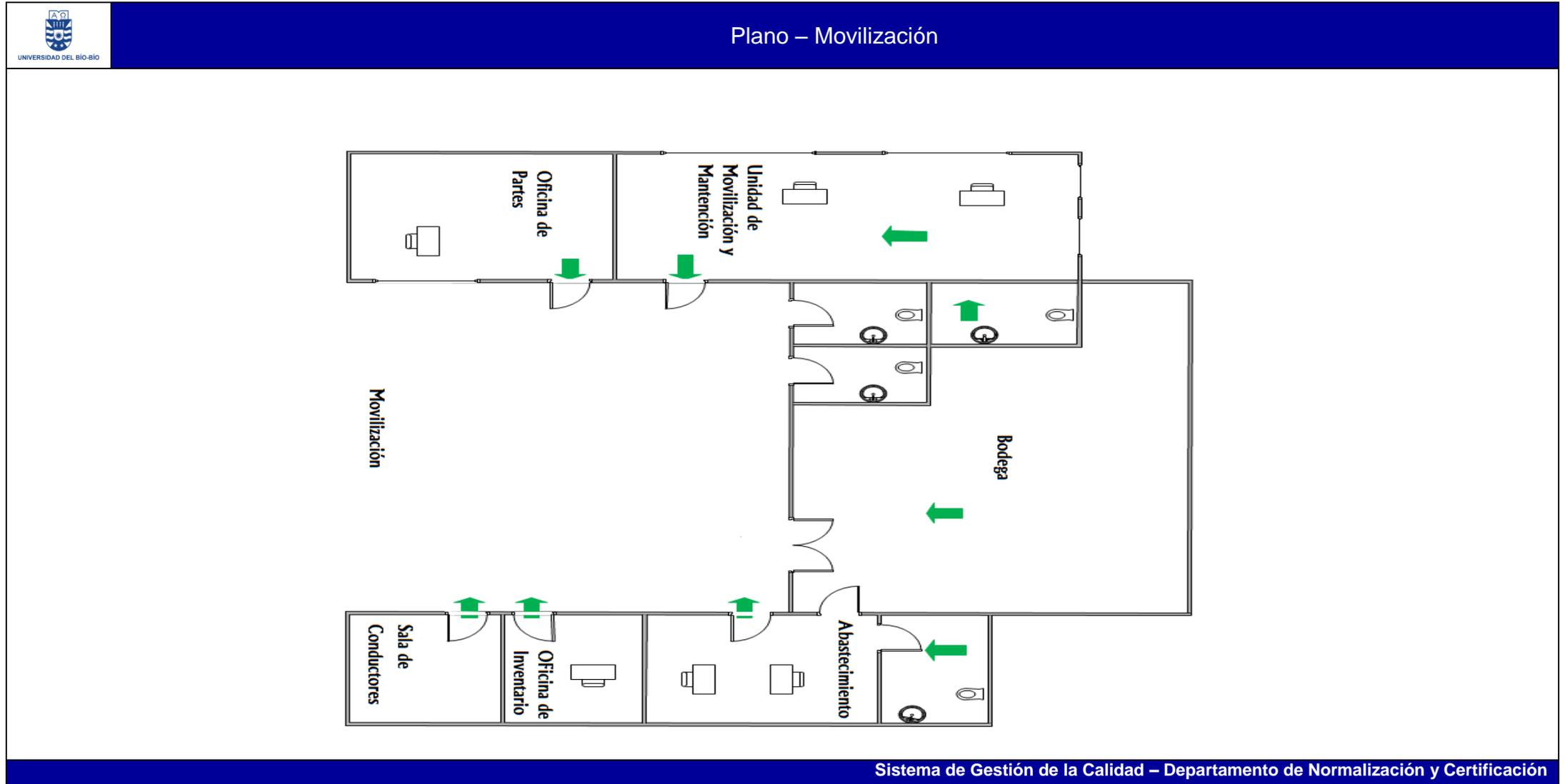


Plano – Gimnasio Taller

17.5.20. Escuela de Psicología

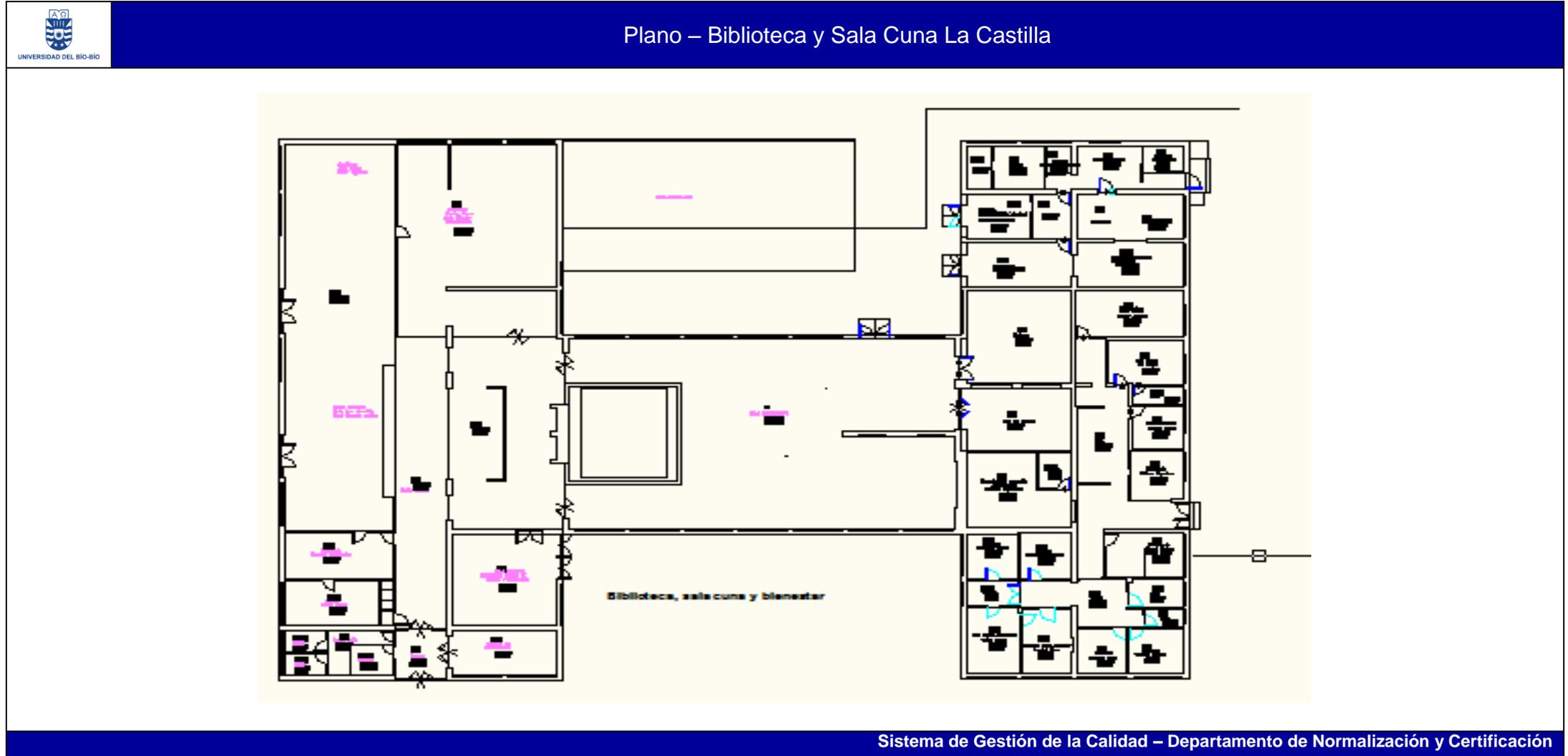


17.5.21. Movilización

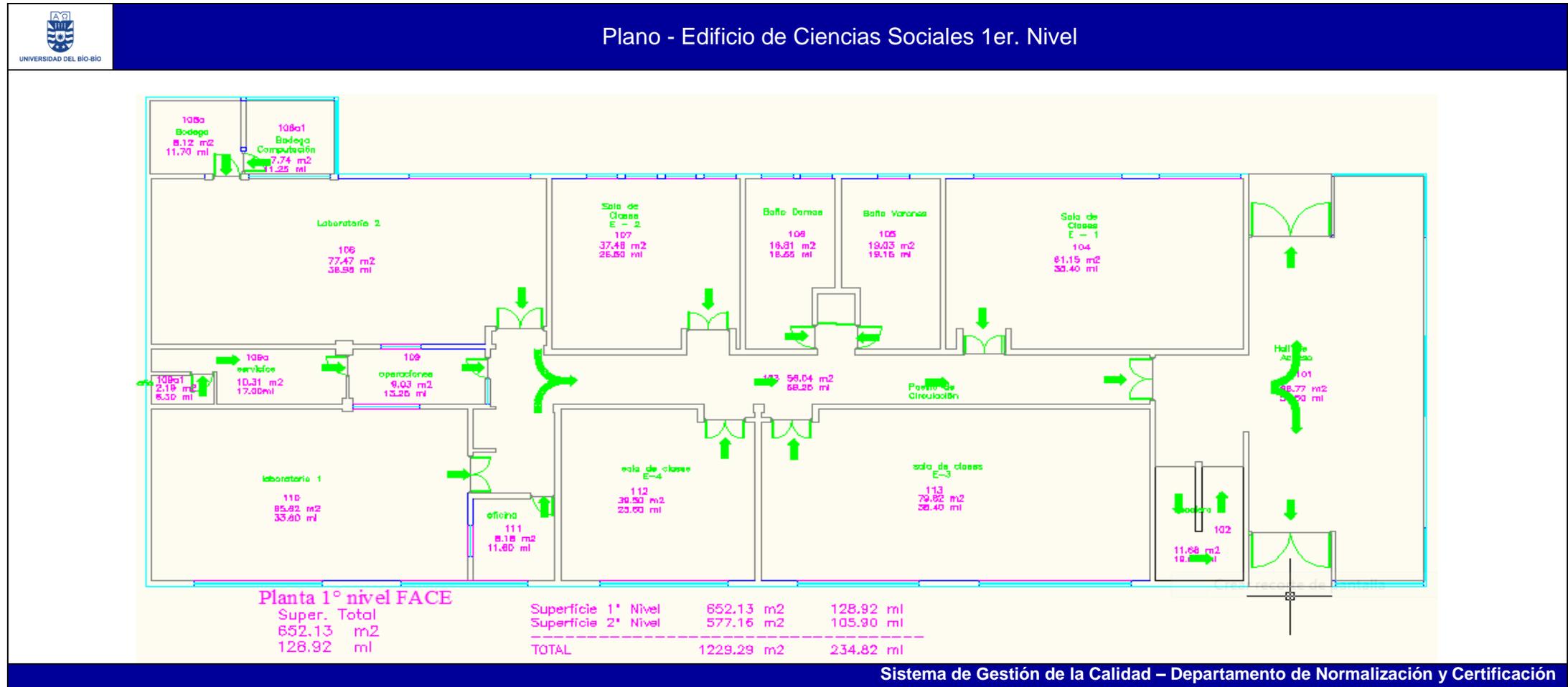


17.6. Anexo 6. Planos de las Instalaciones Campus La Castilla

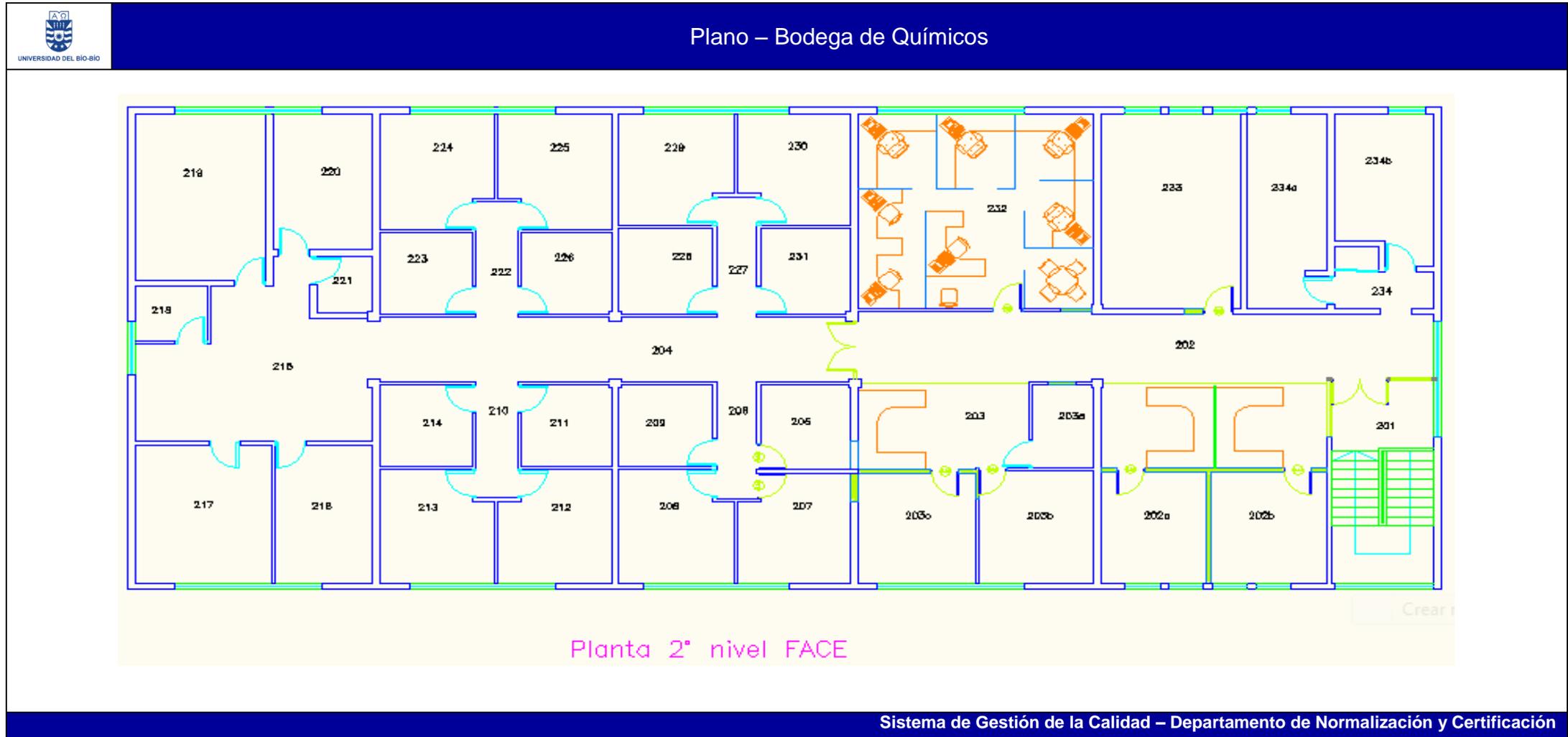
17.6.1. Biblioteca y Sala Cuna La Castilla



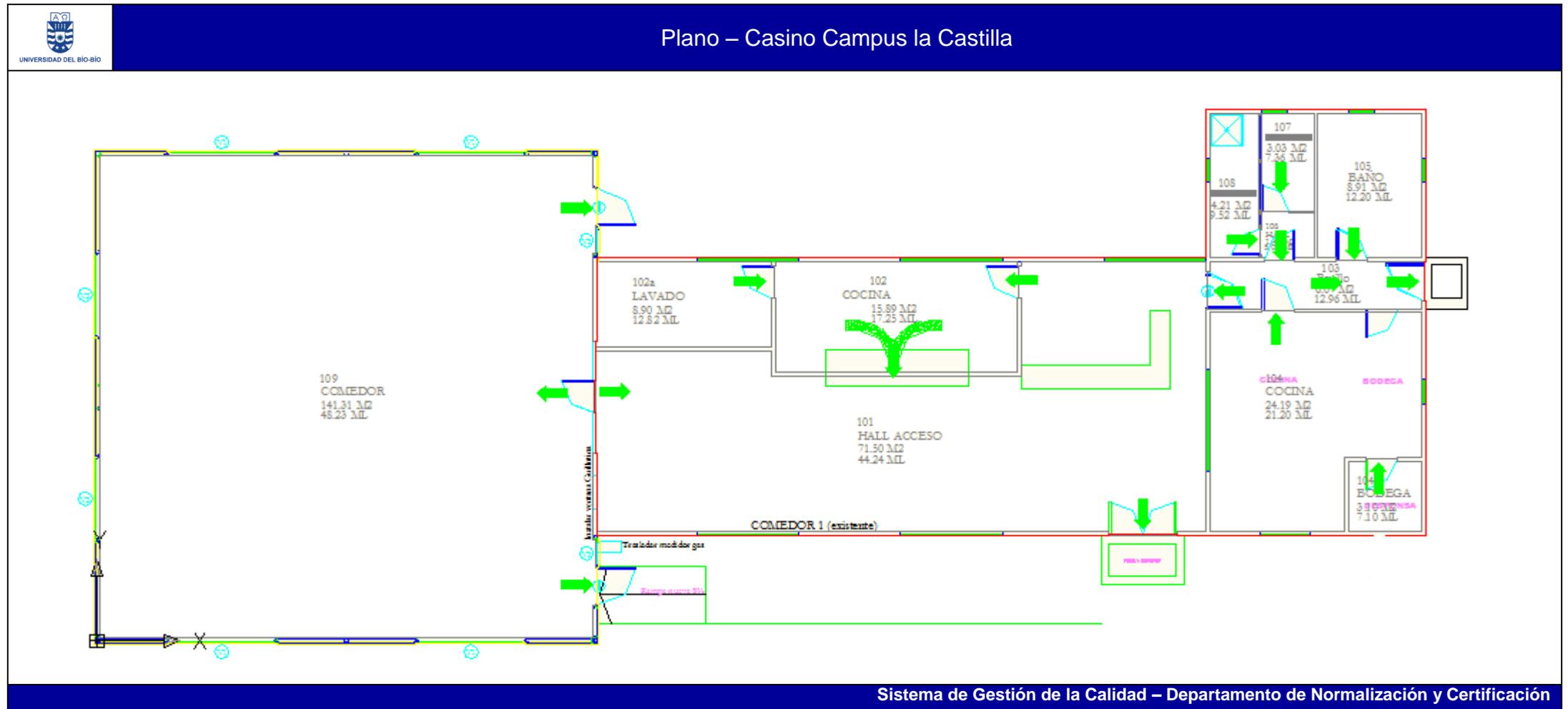
17.6.2. Edificio de Ciencias Sociales primer nivel



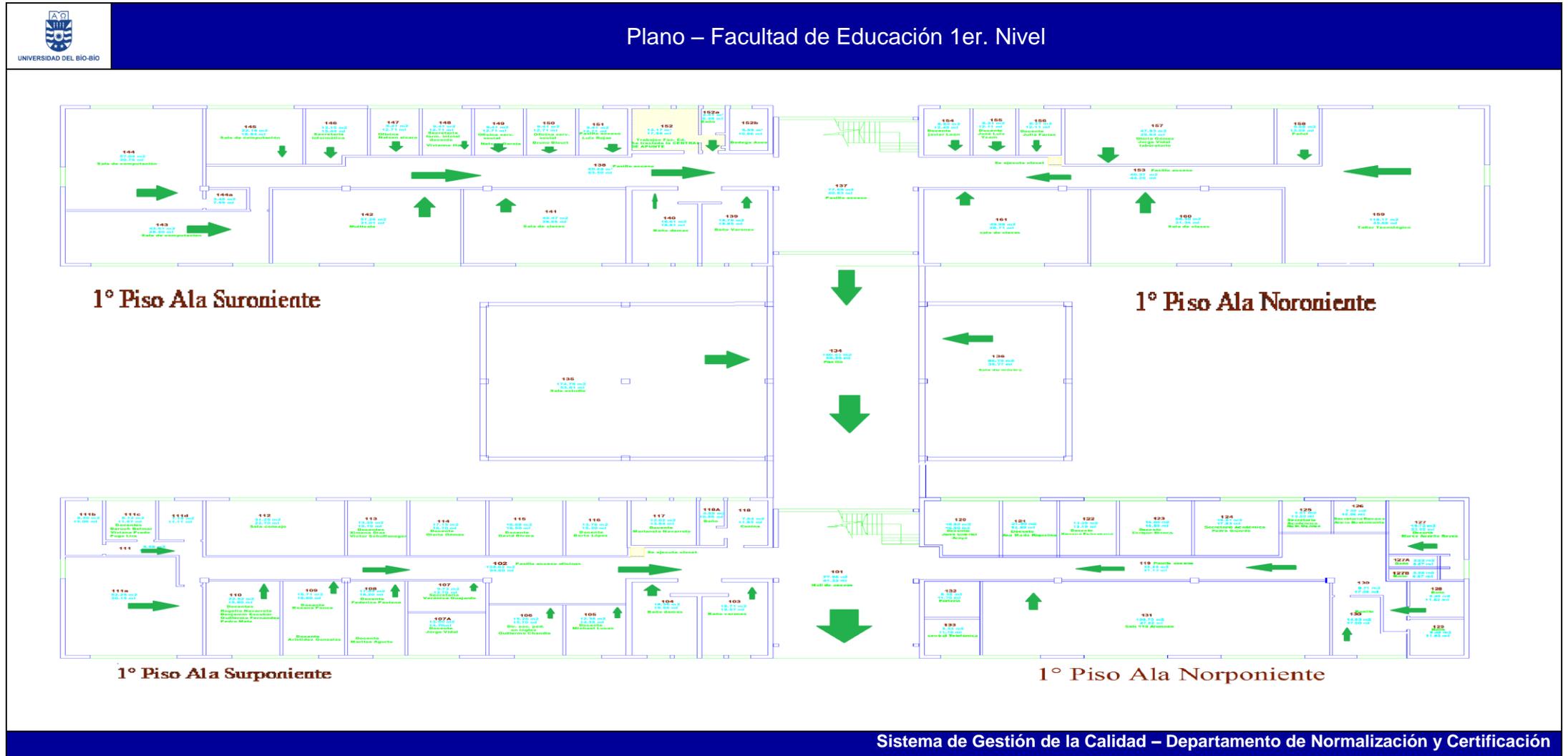
17.6.3. Edificio de Ciencias Sociales Segundo Nivel



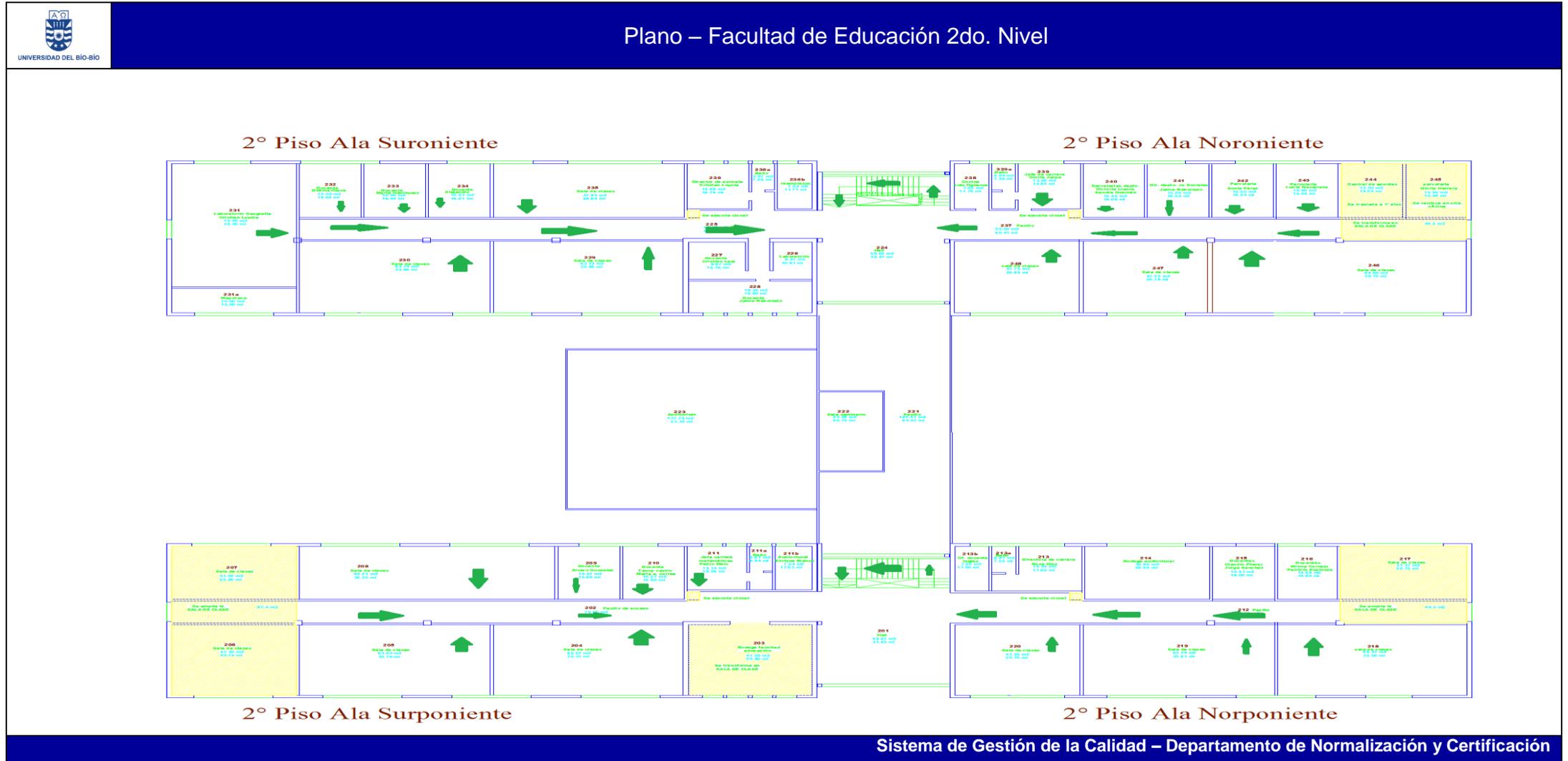
17.6.4. Casino Campus La Castilla



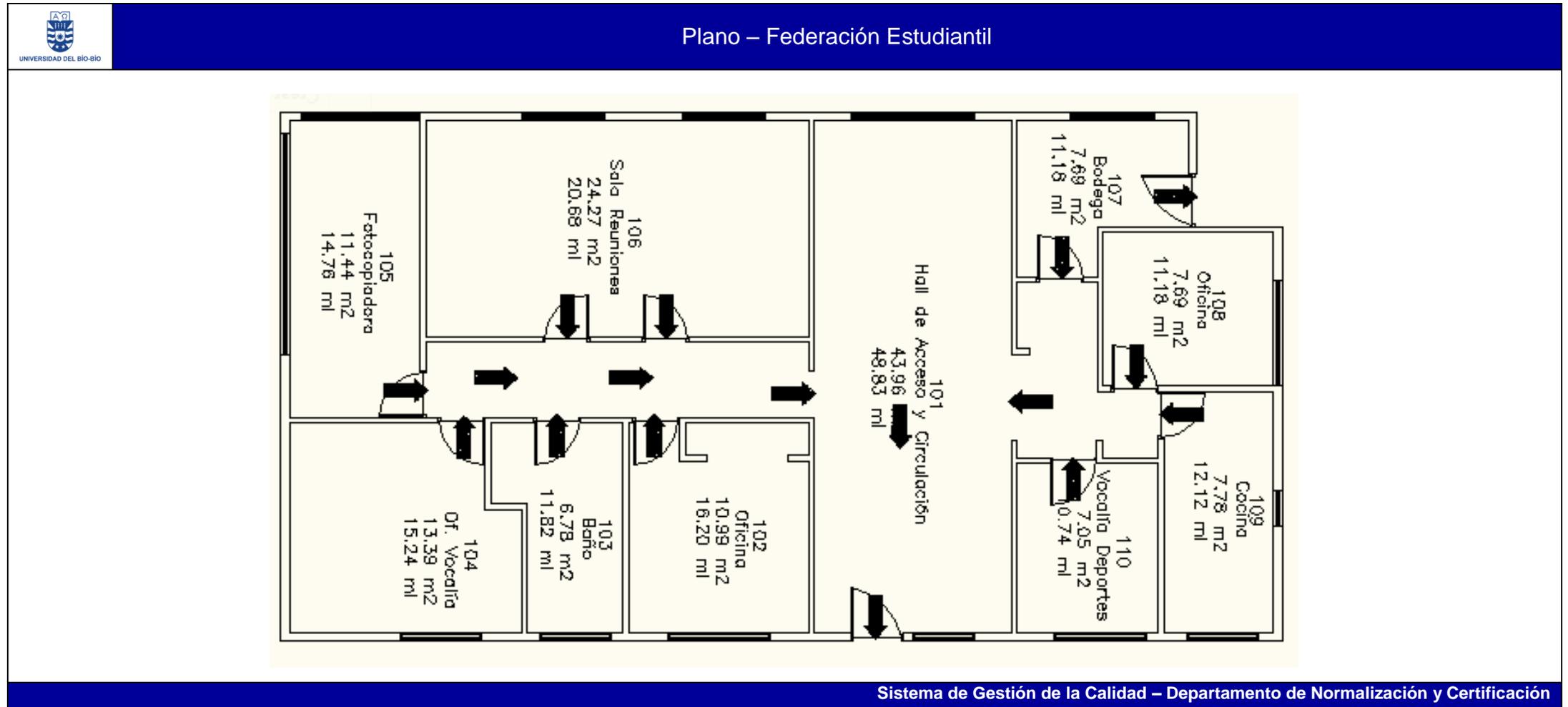
17.6.5. Facultad de Educación Primer Nivel



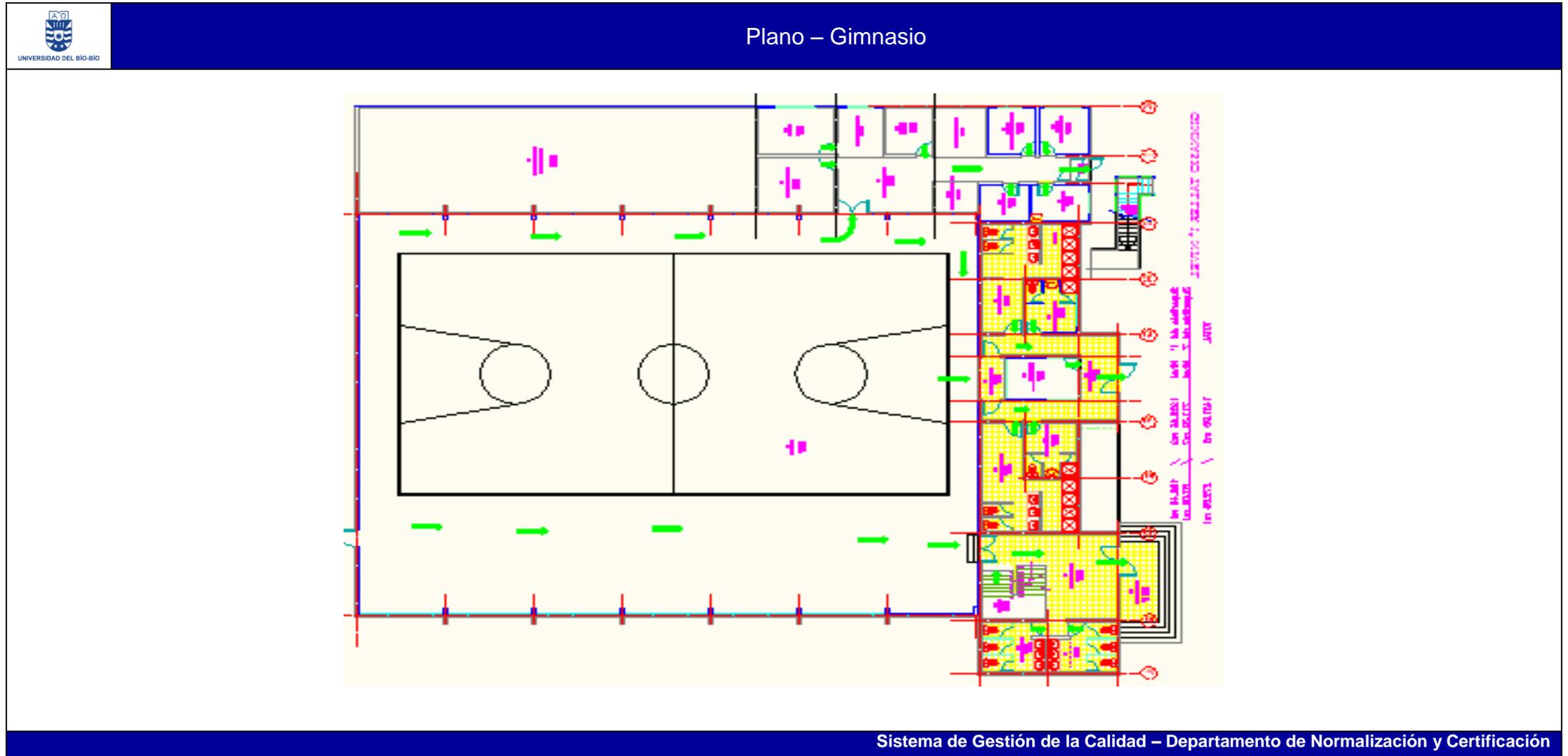
17.6.6. Facultad de Educación Segundo Nivel



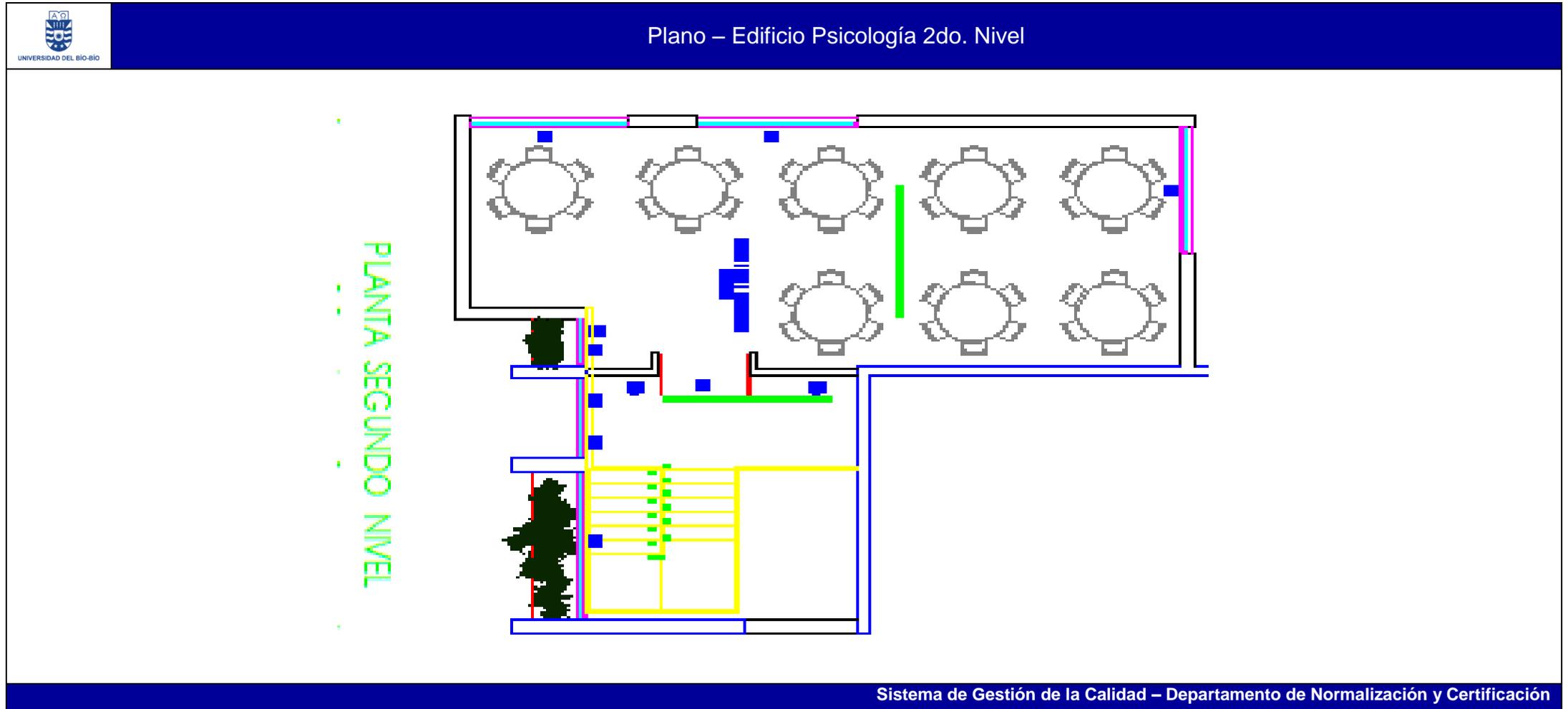
17.6.7. Federación Estudiantil



17.6.8. Gimnasio



17.6.10. Edificio Psicología Segundo Nivel



17.7. Anexo 7. Imágenes Zonas de Seguridad

17.7.1. Campus La Castilla





Escala descenso a zona de seguridad. Es necesario considerar la instalación de un techo para evitar la acumulación de agua en este lugar debido a que en invierno se escarcha.



Zona de seguridad designada sector jardines centrales.



Facultad Educación y Humanidades 1er. Nivel

Considerar que en este lugar convergen los alumnos del segundo nivel, como los que están en biblioteca, es por ello necesario sectorizar la evacuación de este lugar.



Facultad Educación y Humanidades 2do. Nivel

Esta cuenta con dos escalas acceso al primer nivel, es por ello posible la evacuación sectorizada de estas dependencias.

Pasillos y accesos Campus La Castilla

Debido a que alguna de las instalaciones del campus son relativamente antiguas como también debemos considerar algunos factores como remodelaciones, flujo de personas. Es necesario considerar estas como un punto crítico para la evacuación.



Sistema de Gestión de la Calidad – Departamento de Normalización y Certificación

Podemos apreciar uno de los pasillos más estrechos de la facultad de educación y humanidades (escuela de ingles). Luego en la fotografía de la derecha el pasillo o vía de evacuación a la zona de seguridad en donde convergen varias oficinas dificultando la expedita evacuación de las dependencias.

Decanato de Educación



Sistema de Gestión de la Calidad – Departamento de Normalización y Certificación

Vía de evacuación Decanato de Educación.

Se puede observar en la fotografía la existencia de una puerta la cual deberá permanecer siempre abierta, al igual que en muchos pasillos de la facultad de educación convergen otras oficinas dificultando la expedita evacuación.

En la fotografía de la derecha se observa que la salida o acceso de la bodega de mayordomía se encuentra bloqueada por un lockers dificultando también la evacuación.



En estas fotografías podemos notar las estreches que existe en pasillos (vías de evacuación) en la facultad de educación.

Facultad de Ciencias Empresariales FACE



A diferencia de la Facultad de Educación, la FACE es una edificación relativamente nueva y sus pasillos son más expeditos esto también por el menor flujo de estudiantes que esta facultad tiene, esto facilita la evacuación de las dependencias.



Nos encontramos nuevamente con situación que en pasillos convergen la salida de oficinas como así lo muestran las fotografías de los departamentos de FACE.

Biblioteca Campus La Castilla



Como observamos la biblioteca del campus la castilla es relativamente nueva con algunas modificaciones al diseño original, en la sala de estudios para los alumnos nos encontramos con la estreches entre estación de trabajo y los pilares que se encuentran en pasillos de evacuación, esto se puede solucionar con la buena coordinación de la evacuación (monitores de seguridad).

El acceso a la salida de emergencia (fotografía de la derecha) es del ancho suficiente para la evacuación expedita de las dependencias.

Zonas de Seguridad Plazuela frente al Edificio de ciencias sociales



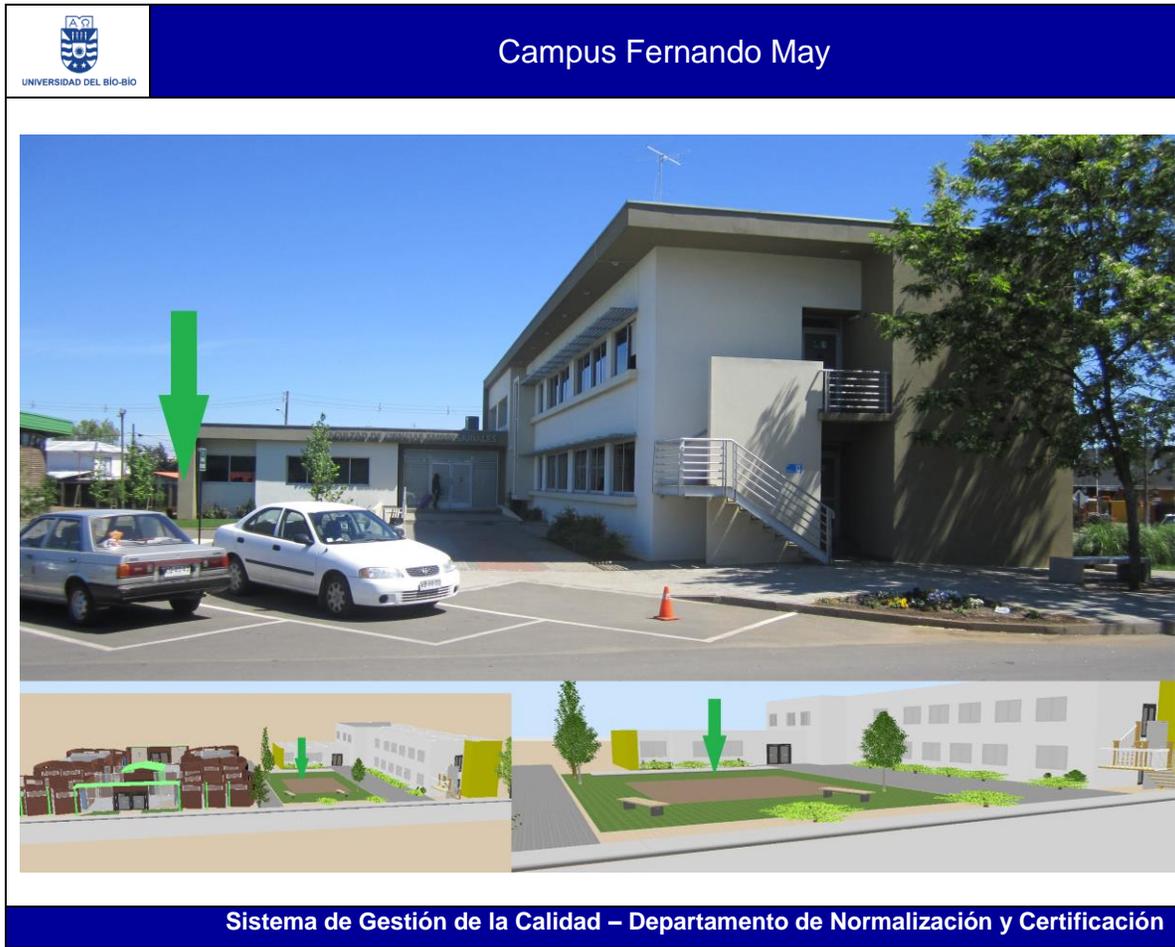
17.7.2. Campus Fernando May
Zona de Seguridad Administración Central.



ZONA DE SEGURIDAD GIMNASIO



Zona de Seguridad Facultad de Ciencias Empresariales y Laboratorios Centrales.



Zona de Seguridad Planta Piloto y LECYCA



Zona de Seguridad Biblioteca



Zona de Seguridad Aulas Módulo A-B



Zona de Seguridad Gimnasio Taller



Zona de Seguridad FACSA I, II, III



Zona de Seguridad Federación Estudiantil



Zona de Seguridad Oficinas Movilización



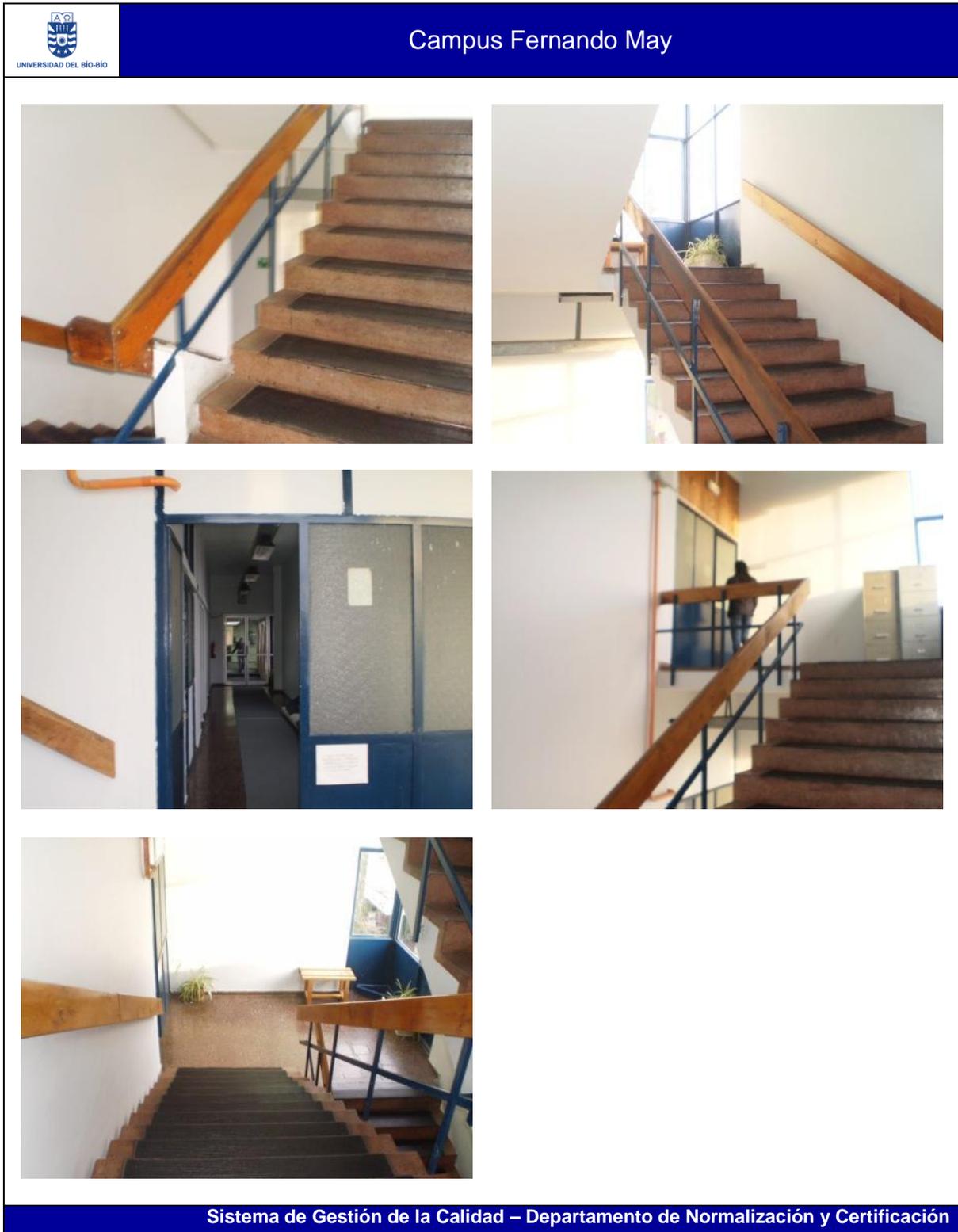
Pasillos y accesos Campus Fernando May

Edificio de Ciencias Básicas



En la facultad de ciencias básicas encontramos pasillos expeditos y acordes al flujo de personas que transitan en él.

Pasillos y accesos Campus Fernando May Edificio de Ciencias Básicas



Uno de los puntos que debemos considerar es la evacuación de los pisos superiores de esta facultad ya que cuenta solo con un acceso a estos. También encontramos puertas angostas en los niveles tres y cuatro que dificultan la evacuación.

17.7.3. Campus Andrés Bello Escuela de Diseño Grafico



Escuela de Psicología





Sistema de Gestión de la Calidad – Departamento de Normalización y Certificación

Como podemos observar existe estreches en los pasillos de evacuación de las instalaciones además a esto en la entrada muchas veces se juntan alumnos. Como indica la flecha la luz de emergencia está encendida esto se debe a una baja en el voltaje es por ello que la universidad ya contempla la instalación de una subestación para este sector o campus.

Biblioteca



Campus Fernando May



Sistema de Gestión de la Calidad – Departamento de Normalización y Certificación

17.8. Anexo 8. Lista de Guardias de Seguridad

Empresa KYP LTDA.

<i>Guardia Campus Fernando May</i>
<i>Portería sur</i>
Gustavo Adolfo Córdova Vera
Héctor Nelson Sepúlveda Pino
José Darwin Moya Parra

Campus Andrés Bello

Hernán Hugo Córdova Pizarro
Bernardo Alfonso Venegas Molina
José Luis Padilla Celedon

Guardias De Patio

Héctor Rolando Ramírez Luengo
Luis Alfonso Salinas Celedon
Juan Luis Aravena Muñoz
Alexis Mauricio Acevedo Vallejos
Miguel Jesús Aravena Muñoz
Arnoldo Esteban Contreras Navarro
Carlos Andrés De la Fuente Miranda
Héctor Pablo González González
Deyssys Fabiola Palacios Fernández
Daniel Andrés Quintana Quintana
Héctor Eduardo Ramírez Navarrete
Omar David Ross Jiménez
Jeannette Johana Saldaña Mella
Jorge Alejandro Vasquez Rivas

Casa Central

Raúl Erwin González Guzmán
Agustín Omar Aedo Rubilar
Oscar Fernando Norabuena Zúñiga (Lic. Médica Desde Jun. 2014 a la fecha)

Guardia Campus La Castilla

Portería La Castilla

Luis Alejandro Galdámez Martin

Luis Eugenio Muñoz acuña

Alexis Alberto Núñez Barrera

Portería Brasil

Castulo German Cartes Venegas

Aldo Antonio Lillo Parra

Eduardo Elias Flores Rodríguez.

Guardias De Patio

Segundo Alfredo Catalán Aguayo

Pedro Ángel Navarrete Castro

Guido Alejandro Orellana Muñoz

Luis Mauricio Marín Inostroza

Domingo Enrique Meza Martínez

Vanessa Alejandra Macaya Vergara

Cecilio Segundo Pinilla Cuevas

Nelson Alejandro Poblete Inostroza

Alejandro Alberto Riquelme Aedo

Julio Alexis Santos Pereira

Robinson Alberto Terán Bastias

Horarios Y Cantidad De Guardias

A. Campus Fernando May

Portería Sur (Lunes A Domingos)

00:00 A 08:00 Horas. 1 Guardia

08:00 A 16:00 Horas. 1 Guardia

16:00 A 24:00 Horas. 1 Guardia

Campus Andrés Bello (Lunes A Domingos)

00:00 A 08:00 Horas. 1 Guardia

08:00 A 16:00 Horas. 1 Guardia

16:00 A 24:00 Horas. 1 Guardia

Patios (Lunes A Viernes)

00:00 A 08:00 Horas. 3 Guardias

08:00 A 16:00 Horas. 4 Guardias

16:00 A 24:00 Horas. 5 Guardias

Patios (sábados, Domingos. Y Festivos)

00:00 A 08:00 Horas. 2 Guardias
08:00 A 16:00 Horas. 2 Guardias
16:00 A 24:00 Horas. 2 Guardias

Casa Central (lunes a Viernes)

20:00 A 24:00 Horas. 1 Guardia
00:00 A 07:00 Horas. 1 Guardia

Casa Central (Sábados Domingos, Y Festivos)

00:00 A 08:00 Horas. 1 Guardia
08:00 A 16:00 Horas. 1 Guardia
16:00 A 24:00 Horas. 1 Guardia

Campus La Castilla

Portería La Castilla (Lunes a Domingos)

00:00 A 08:00 Horas. 1 Guardia
08:00 A 16:00 Horas. 1 Guardia
16:00 A 24:00 Horas. 1 Guardia

Portería Brasil (Lunes A Domingos)

00:00 A 08:00 Horas. 1 Guardia
08:00 A 16:00 Horas. 1 Guardia
16:00 A 24:00 Horas. 1 Guardia

Patios (Lunes A Viernes)

00:00 A 08:00 Horas. 3 Guardia
08:00 A 16:00 Horas. 3 Guardia
16:00 A 24:00 Horas. 3 Guardia

Patios (Sábados Domingos. Y Festivos)

00:00 A 08:00 Horas. 2 Guardia
08:00 A 16:00 Horas. 2 Guardia
06:00 A 24:00 Horas. 2 Guardia.

18. II. CONTROL DE CAMBIOS

Rev.	Fecha	Página	Modificación Realizada

19. III Documentos de Referencia

- ⁱ OSHAS 18001/ 3007 - 3. Terminología 3.21 Definición “riesgo”
- ⁱⁱ Decreto Supremo nro. 594 De las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo Título III de las condiciones Ambientales- Párrafo III-Artículos N° 44 al 52 “
- ⁱⁱⁱ Código del trabajo D.F.L nro. 1 Libro I Título VI De la Capacitación Ocupacional Artículo 179
- ^{iv} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.8 definición “alarma contra incendio”
- ^v Código Penal, Libro Segundo Titulo IX crímenes y simples delitos contra la propiedad, 1. De la apropiación de las cosas muebles ajenas contra la voluntad de su dueño, Artículo nro. 432
- ^{vi} Ley 16744 Establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, Título II contingencias Cubiertas, Artículo 5”
- ^{vii} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.133 definición “señalización”
- ^{viii} Nch 934 Prevención de Incendios – Clasificación del Fuego
- ^{ix} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.71 definición “Fuego clase A”
- ^x Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.72 definición “Fuego clase B”
- ^{xi} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.73 definición “Fuego clase C”
- ^{xii} OSHAS 18001/ 3007 - 3. Terminología 3.9 Definición “incidente”
- ^{xiii} Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Titulo 4 De la Arquitectura. Capítulo 14 establecimientos Industriales o de Bodegaje Art. 4.14.2.1/ Definición “peligroso”.
- ^{xiv} Decreto 156 artículo cuarto “ Aprueba Plan Nacional de Protección Civil”
- ^{xv} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología –3. Terminología 3.71 definición “Evacuación”
- ^{xvi} Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Titulo 1 Disposiciones Generales. Capítulo 1 Normas de Competencia y Definiciones Art. 1.1.2/ Definición “Vías de Evacuación”.
- ^{xvii} Nch nro.382 Of/98 Sustancias Peligrosas- Terminología y clasificación General “3 Terminología/ 3.14 Explosión”
- ^{xviii} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.86 definición “Incendio”
- ^{xix} Decreto supremo nro. 222 of/96 “reglamento de instalaciones interiores de gas”
- ^{xx} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.142 definición “terremoto”
- ^{xxi} Nch. 933 Prevención de Incendios Terminología 3. Terminología 3.16 definición “Brigada contra incendios”
- ^{xxii} Decreto nro. 369 of/96 “Reglamenta Norma sobre Extintores Portátiles”