



PERÚ

Ministerio
de Salud



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

HL7 FHIR

Profesional y Organización

Oficina General de Tecnologías de la Información

NOVIEMBRE 2024

Ing. Ezechias Palacios



PERÚ

Ministerio
de Salud

Recurso Profesional:



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

<https://hl7.org/fhir/R4/patient.html>

El recurso **Practitioner** se utiliza para representar a un individuo que está directamente involucrado en la atención de un paciente.

Esto puede incluir médicos, enfermeras, terapeutas u otros profesionales de la salud.

Contenido

Ejemplos

Descripciones detalladas

Mapeos

Perfiles y extensiones

Conversiones R3

8.4 Practicante de recursos - Contenido

Grupo de trabajo de administración de pacientes

Nivel de madurez : 3

Uso de prueba

Categoría de seguridad : Individual

Compartimentos : Practicante

Cualquier persona que esté involucrada directa o indirectamente en la prestación de servicios de atención médica.

8.4.1 Alcance y uso

El término "profesional" incluye a todas las personas que participan en el proceso de atención médica y en los servicios relacionados con la atención médica como parte de sus responsabilidades formales, y este recurso se utiliza para atribuir actividades y responsabilidades a estas personas. Los profesionales incluyen (pero no se limitan a):

- médicos, dentistas, farmacéuticos
- asistentes médicos, enfermeras, escribanos
- parteras, dietistas, terapeutas, optometristas, paramédicos
- Técnicos médicos, científicos de laboratorio, técnicos protésicos, radiólogos.
- trabajadores sociales, proveedores profesionales de atención domiciliaria, voluntarios oficiales
- recepcionistas que manejan el registro de pacientes
- Personal de TI que fusiona o desfusiona registros de pacientes
- Animal de servicio (por ejemplo, perro asignado a la sala capaz de detectar cáncer en pacientes)

8.4.4 Resource Content

Structure

UML

XML

JSON

Turtle

R3 Diff

All

Structure

Name	Flags	Card.	Type	Description & Constraints
Practitioner	TU		DomainResource	A person with a formal responsibility in the provisioning of healthcare or related services Elements defined in Ancestors: id , meta , implicitRules , language , text , contained , extension , modifierExtension
... identifier	Σ	0..*	Identifier	An identifier for the person as this agent
... active	Σ	0..1	boolean	Whether this practitioner's record is in active use
... name	Σ	0..*	HumanName	The name(s) associated with the practitioner
... telecom	Σ	0..*	ContactPoint	A contact detail for the practitioner (that apply to all roles)
... address	Σ	0..*	Address	Address(es) of the practitioner that are not role specific (typically home address)
... gender	Σ	0..1	code	male female other unknown AdministrativeGender (Required)
... birthDate	Σ	0..1	date	The date on which the practitioner was born
... photo		0..*	Attachment	Image of the person
... qualification		0..*	BackboneElement	Certification, licenses, or training pertaining to the provision of care
... identifier		0..*	Identifier	An identifier for this qualification for the practitioner
... code		1..1	CodeableConcept	Coded representation of the qualification v2 table 0360, Version 2.7 (Example)
... period		0..1	Period	Period during which the qualification is valid
... issuer		0..1	Reference(Organization)	Organization that regulates and issues the qualification
... communication		0..*	CodeableConcept	A language the practitioner can use in patient communication Common Languages (Preferred but limited to AllLanguages)



Principales Componentes del recurso



Componente	Descripción	Ejemplo
resourceType	El tipo de recurso	Practitioner
identifier	Un identificador para el profesional	id-practitioner
active	Si el registro de este profesional está en uso activo, valor boolean	true
name	El nombre del profesional	Juan Alberto Espinoza
telecom	Un dato de contacto del profesional	# Telefono # Movil Correo electronico
address	Direcciones del profesional que no sean específicas del puesto	Av. Los Laureles 123, Jesus María
gender	masculino femenino otro desconocido	male female
birthDate	La fecha en la que nació el profesional	1980-10-11
qualification	Certificación, licencias o capacitación relacionadas con la prestación	Enfermera

Ejemplo JSON Profesional



```
{
  "resourceType": "Practitioner",
  "id": "idpractitioner",
  "active": true,
  "name": [
    {
      "family": "AP. Paterno",
      "given": [
        "Nombres"
      ]
    },
    {
      "family": "AP. Materno"
    }
  ],
  "telecom": [
    {
      "system": "phone",
      "value": "123-456-789",
      "use": "mobile"
    },
    {
      "system": "email",
      "value": "john.doe@example.com",
      "use": "work"
    }
  ],
  "address": [
    {
      "use": "home",
      "line": [
        "123 Main St"
      ],
      "city": "Lima",
      "state": "Lima",
      "postalCode": "15001",
      "country": "Peru"
    }
  ],
  "gender": "male",
  "birthDate": "1980-10-11",
  "qualification": [
    {
      "code": {
        "coding": [
          {
            "system": "http://example.org/fhir/StructureDefinition/titulo-profesional",
            "code": "01",
            "display": "Enfermero"
          }
        ]
      }
    }
  ]
}
```




PERÚ

Ministerio
de Salud

Recurso Organización:



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

<https://hl7.org/fhir/R4/organization.html>

el recurso **Organization** se utiliza para representar una entidad que provee servicios de salud o cualquier otra organización dentro del ámbito de la salud. Esto incluye hospitales, clínicas, consultorios, compañías de seguros de salud, instituciones académicas, agencias gubernamentales, entre otras.

Contenido

Ejemplos

Descripciones detalladas

Mapeos

Perfiles y extensiones

Conversiones R3

8.6 Organización de recursos - Contenido

Grupo de trabajo de administración de pacientes	Nivel de madurez : 3	Uso de prueba	Categoría de seguridad : Negocios	Compartimentos : No vinculado a ningún compartimento definido
---	-------------------------	------------------	--------------------------------------	---

Agrupación de personas u organizaciones reconocida formal o informalmente, formada con el propósito de lograr algún tipo de acción colectiva. Incluye empresas, instituciones, corporaciones, departamentos, grupos comunitarios, grupos de profesionales de la salud, aseguradores, etc.

8.6.1 Alcance y uso

Este recurso se puede utilizar en un registro compartido de contactos y otra información para varias organizaciones o se puede utilizar simplemente como soporte para otros recursos que necesiten hacer referencia a organizaciones, tal vez como un [documento](#), un [mensaje](#) o como un recurso [contenido](#). Si se utiliza un enfoque de registro, es perfectamente posible que existan varios registros, cada uno de los cuales se ocupa de diferentes tipos o niveles de organización.

8.6.3 Resource Content

Structure

UML

XML

JSON

Turtle

R3 Diff

All

Structure

Name	Flags	Card.	Type	Description & Constraints
Organization	I TU		DomainResource	A grouping of people or organizations with a common purpose + Rule: The organization SHALL at least have a name or an identifier, and possibly more than one Elements defined in Ancestors: id , meta , implicitRules , language , text , contained , extension , modifierExtension
identifier	Σ I	0..*	Identifier	Identifies this organization across multiple systems
active	?! Σ	0..1	boolean	Whether the organization's record is still in active use
type	Σ	0..*	CodeableConcept	Kind of organization Organization type (Example)
name	Σ I	0..1	string	Name used for the organization
alias		0..*	string	A list of alternate names that the organization is known as, or was known as in the past
telecom	I	0..*	ContactPoint	A contact detail for the organization + Rule: The telecom of an organization can never be of use 'home'
address	I	0..*	Address	An address for the organization + Rule: An address of an organization can never be of use 'home'
partOf	Σ	0..1	Reference(Organization)	The organization of which this organization forms a part
contact		0..*	BackboneElement	Contact for the organization for a certain purpose
purpose		0..1	CodeableConcept	The type of contact Contact entity type (Extensible)
name		0..1	HumanName	A name associated with the contact
telecom		0..*	ContactPoint	Contact details (telephone, email, etc.) for a contact
address		0..1	Address	Visiting or postal addresses for the contact
endpoint		0..*	Reference(Endpoint)	Technical endpoints providing access to services operated for the organization

Componente	Descripción	Ejemplo
resourceType	El tipo de recurso	Organization
id	Un identificador para organización	id-organization
active	Si el registro de este profesional está en uso activo, valor boolean	true
type	El tipo o categoría de la organización, que puede ser, "hospital", "consultorio médico", "laboratorio", etc.	Hospital
name	El nombre de la organización	Hospital ABC
telecom	Información de contacto para la organización, como números de teléfono, correos electrónicos, etc	12345678

Ejemplo JSON Organización

```
{
  "resourceType": "Organization",
  "id": "id-organization",
  "active": true,
  "type": [
    {
      "coding": [
        {
          "system": "http://example.org/fhir/StructureDefinition/tipo-sector",
          "code": "1",
          "display": "Gobierno Regional"
        }
      ]
    }
  ],
  "name": "San Isidro de Utcubamba",
  "telecom": [
    {
      "system": "phone",
      "value": "987-522-720",
      "use": "work"
    }
  ]
}
```



PERÚ


Ministerio
de Salud

API Rest Hapi Fhir - Swagger-ui



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

<https://hapi.fhir.org/baseR4/swagger-ui/>



HAPI FHIR Test/Demo Server R4 Endpoint

HAPI FHIR Server 7.7.0-SNAPSHOT;ca381c5f12024-10-31

FHIR Server Base URL <https://hapi.fhir.org/baseR4>

OpenAPI Docs <https://hapi.fhir.org/baseR4/api-docs>

FHIR Version 4.0.1 (R4)

This server is **Open Source Software**, licensed under the terms of the [Apache Software License 2.0](#).

All

System Level Operations

Observation 4216040

Specimen 1875905

Composition 938716

Patient 846896

Bundle 402945

Encounter 188158

Claim 134765

Condition 109091

AuditEvent 95337

QuestionnaireResponse 90211

ExplanationOfBenefit 89371

MedicationStatement 88468

Procedure 79987

Location 74170

Binary 68926

DiagnosticReport 62712

Practitioner 59041

Organization 58075

Immunization 56358

Slot 47683

MedicationKnowledge 42988

Schedule 40568

DocumentReference 37989

MedicationRequest 36223

Appointment 34535

TestScript 32678

MessageHeader 28553

Coverage 28013

PractitionerRole 27752

Media 23212

ClaimResponse 18316

Device 16158

List 15948

AllergyIntolerance 15067

CarePlan 11354

Medication 10411

ServiceRequest 9667

MedicationAdministration 9660

hapi.fhir.org/baseR4/swagger-ui/?page=Practitioner

GET	/Practitioner/{id}	read-instance: Read Practitioner Instance
PUT	/Practitioner/{id}	update-instance: Update an existing Practitioner Instance, or create using a client-assigned ID
DELETE	/Practitioner/{id}	instance-delete: Perform a logical delete on a resource instance
PATCH	/Practitioner/{id}	instance-patch: Patch a resource instance of type Practitioner by ID
GET	/Practitioner/{id}/_history/{version_id}	read-instance: Read Practitioner Instance with specific version
GET	/Practitioner	search-type: Search for Practitioner Instances
POST	/Practitioner	create-type: Create a new Practitioner Instance
GET	/Practitioner/_history	type-history: Fetch the resource change history for all resources of type Practitioner
GET	/Practitioner/{id}/_history	instance-history: Fetch the resource change history for all resources of type Practitioner
GET	/Practitioner/_search	search-type: Search for Practitioner Instances
GET	/Practitioner/\$validate	GET: /Practitioner/\$validate
POST	/Practitioner/\$validate	POST: /Practitioner/\$validate
GET	/Practitioner/{id}/\$validate	GET: /Practitioner/{id}/\$validate
POST	/Practitioner/{id}/\$validate	POST: /Practitioner/{id}/\$validate
POST	/Practitioner/{id}/\$meta-delete	POST: /Practitioner/{id}/\$meta-delete
POST	/Practitioner/{id}/\$meta-add	POST: /Practitioner/{id}/\$meta-add
GET	/Practitioner/\$meta	GET: /Practitioner/\$meta
POST	/Practitioner/\$meta	POST: /Practitioner/\$meta

GET	/Organization/{id}	read-instance: Read Organization Instance
PUT	/Organization/{id}	update-instance: Update an existing Organization Instance, or create using a client-assigned ID
DELETE	/Organization/{id}	instance-delete: Perform a logical delete on a resource instance
PATCH	/Organization/{id}	instance-patch: Patch a resource instance of type Organization by ID
GET	/Organization/{id}/_history/{version_id}	read-instance: Read Organization Instance with specific version
GET	/Organization	search-type: Search for Organization Instances
POST	/Organization	create-type: Create a new Organization Instance
GET	/Organization/_history	type-history: Fetch the resource change history for all resources of type Organization
GET	/Organization/{id}/_history	instance-history: Fetch the resource change history for all resources of type Organization
GET	/Organization/_search	search-type: Search for Organization Instances
GET	/Organization/\$validate	GET: /Organization/\$validate
POST	/Organization/\$validate	POST: /Organization/\$validate
GET	/Organization/{id}/\$validate	GET: /Organization/{id}/\$validate



PERÚ

Ministerio
de Salud



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



Gracias